

Jean MORNAND

CHAMPIGNONS DE MAINE-ET-LOIRE

TRICHOLOMATALES
Hygrophores



2001

31 août
44 d. m. } 37 d. m.
= 85 cap.
85 cap. m.



Photo de couverture : *Hygrocybe acutoconica*

CONTRIBUTION À LA CONNAISSANCE DES
CHAMPIGNONS DU MAINE-ET-LOIRE

6 — AGARICOMYCETIDAE

Cinquième partie. *Hygrophoraceae*

HYGROPHORES*

Jean MORNAND**

Résumé

L'auteur dresse ici le catalogue commenté des hygrophores récoltés en Anjou, dans le département de Maine-et-Loire, soit 63 espèces et variétés.



LES hygrophores — qui comprennent de nombreuses espèces remarquables par la variété et la vivacité de leurs couleurs — sont parmi les genres les plus menacés par la disparition des pelouses naturelles. En Anjou, les espèces ont trouvé refuge dans les pelouses non amendées des parcs, et dans les prés plus ou moins enclavés des bois. Nous avons pu, grâce à ces reliques naturelles, dresser un bilan très honorable des espèces, notamment dans le parc du Chillon au Louroux-Béconnais, un paradis d'hygrophores que nous prospectons régulièrement le 11 novembre de chaque année, sous la conduite de Marcel Galand.

On remarque que plusieurs espèces d'affinité continentale n'ont plus été revues depuis un siècle.

De nombreuses déterminations ont été faites à l'aide de la clé monographique des *Hygrophoraceae* de Marcel Bon (1990), et contrôlées par lui-même pour les plus difficiles. Nous avons aussi bénéficié depuis du tome 3 des *Champignons de Suisse* de Breitenbach et Kränzlin (1991), et de l'ouvrage *Hygrophorus* de Massimo Candusso (1997), dans la série des *Fungi europaei*, richement illustré de 32 planches et de magnifiques photographies en couleurs.

* Contribution n° 52 au *Programme national d'inventaire mycologique et de cartographie des mycota français*.

** 29, square des Anciennes-Provinces. F-49000 Angers (France).

ABRÉVIATIONS UTILISÉES
pour l'iconographie

- BK : Breitenbach et Kränzlin, *Champignons de Suisse*. Tome 3. 1993 (numéro) ;
 BON (1990) : *Flore mycologique d'Europe*. 1, les hygrophores. 1990 (planche) ;
 BON : *Champignons d'Europe occidentale*, 1988 (page) ;
 Bull. SBCO : *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest* (année et page) ;
 Bull. SESA : *Bulletin d'études scientifiques de l'Anjou* (fascicule et page) ;
 CAND. : Candusso, *Fungi Europaei. Hygrophorus*. 1997 (planche) ;
 CD : Courtecuisse et Duhem, *Guide des champignons de France et d'Europe*. 1994 (numéro) ;
 CETTO : *I funghi dal vero*, 7 volumes. 1970-1993 (numéro) ;
 GALLI : *Gli igrofori delle nostre regioni*. 1985 (page) ;
 LANGE : J. E. Lange, *Flora agaricina danica*. Rééd. 1994 (planche) ;
 MARCH. : Marchand, *Champignons du Nord et du Midi* (tome et planche) ;
 MOSER : Moser et Jülich, *Farbatlas der Basidiomyceten*. 1985 (planche) ;
 SMF : *Bulletin de la Société mycologique de France* (tome, fascicule et planche ou page).

Fam. HYGROPHORACEAE Roze 1836

Genre *Cuphophyllus* (Donk) Bon 1984

- Cuphophyllus berkeleyi* (P. D. Orton et Watling) Bon 1984, pré en lisière, Champigné, le 14-11-1977, leg. S. Berger, det. Bon (herb. JM 77704B1). Autres récoltes en pelouses, forêts de Boudré, Chandelais et Longuenée. CD 172, MOSER III (1), sub nom. *Camarophyllus berkeleyanus*, CAND. 363, sub nom. *Hygrocybe berkeleyi*, CETTO 2443, sub nom. *Hygrophorus berkeleyi* (illégitime).
- C. cereopallidus* (Cléménçon) Bon 1984, pré moussu, Les Ponts-de-Cé, le 11-10-1992, leg. J. Thomas, det. J.M. (herb. JM 9242B1). Une seule récolte. CD 176, GALLI 81. L'espèce ressemble à *C. virgineus*, dont les basides sont plus longues.
- C. flavipes* (Britzelm.) Bon 1984, pelouse du parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 24-10-1998, leg. Galand, det. J.M. (herb. JM 9830 B1). Une seule récolte. Rare. BON (1990) pl. 1, SMF 96 (4), atl. 219, CAND. 335, sub nom. *Hygrocybe flavipes*, BON 103.
- C. ochraceopallidus* (P. D. Orton) Bon 1984, pelouse du parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 31-12-1992, leg. Galand, det. J.M. (herb. JM 9256 B1). Une seule récolte. BON (1990) pl. 1, BK (3) 104 (photo ?).
- C. pratensis* (Pers. ; Fr.) Bon 1984, dans un fossé, Champ-sur-Layon, le 30-12-1974, leg. et det. Altermatt (herb. JM 74386 B1). Autres stations à Jarzé, Saint-Sylvain, Segré, Longuenée, etc. Ancienne récolte par Gaillard, n° 148, parc du château de Beuson à Angers, le 12-12-1900. BON 103, CD 171, CAND. 343 et 726, BK (3) 76, CETTO 225.

- C. pratensis* var. *vitulinus* (Pers.) Bon 1984, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 15-11-1992, *leg.* et *det.* J.M. (herb. JM 9268 B1). BON (1990) pl. 6, CAND. 351.
- C. russocoriaceus* (Berk. et J.H. Mill.) Bon 1984, dans l'herbe d'un chemin de terre, Champ-sur-Layon, le 5-12-1976, *leg.* et *det.* Altermatt (herb. JM 76252 B1). Autres récoltes au parc du Chillon et Belle-Beille à Angers, en lisière des forêts de Chambiers, Monnaie, Boudré. CD 175, CAND. 730, BK (3) 77.
- C. virgineus* (Wulfen : Fr.) Kovalenko 1989, pré moussu en bordure de la forêt de Monnaie, le 7-11-1997, *leg.* et *det.* J.M. (herb. JM 77189 B1). Espèce commune de forme très variable (syn. *C. niveus*). Ancienne récolte par Gaillard, n° 150, La Boissière à Avrillé, en novembre 1898. CD 174, CAND. 731, BK (3) 103, BON 103, etc.

Genre *Hygrocybe* (Fr. : Fr.) P. Kumm. 1871

Sous-genre *Hygrocybe* s. str., *emend.* Bon 1990

I — Section *Hygrocybe* Singer 1986

- Hygrocybe acutoconica* (Cléménçon) Singer 1951, dans l'herbe en bord de route, bois de Rouvoltz à Chaumont-d'Anjou, le 14-6-1987, *leg.* Chartier, *det.* J.M. (herb. JM 8715 B1). Nombreuses autres récoltes enregistrées sous les noms d'*H. persistens* ou *H. langei* (synonymes). Cette belle espèce précoce (de juin à octobre) est calcicole. CD 200, BON 107, CAND. 427, 735 et 736, CETTO 1536, BK (3) 97.
- H. calyptriformis* (Berk.) Fayod 1889, allée herbeuse moussue, parc de Vernou au Louroux-Béconnais, le 8-10-1982, *leg.* et *det.* Galand (herb. JM 8297 B1). Deux autres récoltes dans le parc de Marcillé au Plessis-Macé. Cette rare et magnifique espèce, calcicole, est tardive en Anjou. CD 194, CETTO 1109, CAND. 455, BON 105, BK (3) 80.
- H. citrinovirens* (J. E. Lange) Jul. Schäff. 1947, dans la cavité d'un compteur d'eau sur de la paille (dans l'obscurité totale !), Doué-la-Fontaine, le 25-10-1993, *leg.* Chartier, *det.* J.M. Retrouvé au même endroit le 10-11-2001 (herb. JM 9365 B1). CETTO 651, BON (1990) pl. 2. [Planche 1].
- H. conica* (Scop. : Fr.) P. Kumm. 1871, ancienne carrière, Rochebouet au Chaumont-d'Anjou, 15-10-1975, *leg.* et *det.* J.M. (herb. JM 75148 B1). Assez commun et souvent confondu avec les espèces voisines. Ancienne récolte par Gaillard, n° 153, Écouflant, le 12-9-1902. BON 105, CD 189, CAND. 732, BK (3) 85.

PLANCHE I



Photographie G. Eyssartier

Hygrocybe citrinovirens (J. E. Lange) Jul. Schäff.

- H. conica* var. *chloroides* (Malençon) Bon 1985, pelouse du parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 16-11-1991, leg. J.M., det. Bon (herb. JM 9178 B1). Les espèces coniques noirçissantes ne sont pas aisées à déterminer sur le terrain et il peut être nécessaire de confirmer par un examen microscopique. CD 190, CAND. 733, CETTO 1110.
- H. intermedia* (Pass.) Fayod 1889, pelouse, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 14-6-1993, revu le 20-9-1994, leg. Galand, det. J.M. (herb. JM 9320 B1). Une seule station connue. CD 195, CAND. 435 et 737, BON 105.
- H. pseudoconica* J. E. Lange 1923, pelouse, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 14-6-1993, leg. Galand, det. J.M. (herb. JM 9319 B1). Synonyme d'*H. nigrescens* et considéré par certains auteurs comme simple variété d'*H. conica*. CD 191, BON 105, sub nom. *H. nigrescens*.
- H. riparia* var. *conicopalustris* (Haller ex Bon) Bon 1984, pelouse moussue calcaire, Champigny, le 7-10-1998, leg. Ranger, det. J.M. (herb. JM 9848 B1). Espèce rare dont nous avons deux autres récoltes, l'une provenant d'une tourbière à La Flèche (Sarthe), le 29-9-1993, et l'autre d'une tourbière au Fuiet, le 26-8-1999. BON (1990) pl. 2, CD 192.

- H. subglobispora* (P. D. Orton) Moser 1967, taillis herbeux, sol argilo-calcaire, bois du Dolmen à Pontigné, le 21.6.1987, *leg.* Chartier, *det.* J.M. (herb. JM 8713 B1). Trois autres récoltes : pelouse du château de Montsabert à Coutures, le 25-10-1987, en taillis calcaire à Fontevraud, le 20-5-1999, et dans une ancienne carrière calcaire à Bouzillé, le 4-6-1994, *leg.* Ouvrard (f. *aurantiorubra* Arnolds), BON (1990) pl. 2, CAND. 451 et 740, CETTO 2444.
- H. tristis* (Pers.) F. H. Møller 1945, dans l'herbe d'une allée, forêt de Vézins, le 25-6-1978, *leg.* et *det.* J.M. (herb. JM 7832 B1). Assez commun, plusieurs récoltes enregistrées sous le nom d'*H. pseudoconica* var. *tristis* (Pers.) Bon, variété jaune et noirissante. CD 186.

II — Section *Chlorophanae* (Herink) Arnolds 1974

- H. chlorophana* (Fr. : Fr.) Wünsche 1877, pelouse, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 16-11-1991, *leg.* et *det.* J.M. (herb. JM 9177 B1). Nombreuses récoltes : Le Plessis-Macé, La Pouëze, Chanzeaux, Izernay, Le Thoureil. Certaines récoltes à cuticule et stipe plus secs, déterminées *H. euroflavescens*, ont été synonymisées. CD 182 et 183, BON 107, CAND. 742, CETTO 2436, BK (3) 81.
- H. chlorophana* var. *aurantiaca* Bon 1976, La Pouëze, le 9-11-1987, *leg.* Galand, *det.* J.M. (herb. JM 8759 B1). Cette variété à disque et stipe plus orange a été récoltée dans les mêmes stations que la var. type. BON 107, LANGE 166.
- H. glutinipes* (J. E. Lange) R. Haller 1956, herbe moussue, Sorges aux Ponts-de-Cé, le 4-5-1999, *leg.* Péan, *det.* J.M. (herb. JM 9905 B1). Une autre récolte dans le parc du Chillon, le 11-11-2000. CD 184, CAND. 474 et 743, BON (1990) pl. 2. [Planche II].

Sous-genre *Pseudohygrocybe* Bon 1976

I — Section *Puniceae* Fayod 1889

- H. aurantiosplendens* R. Haller 1954, pelouse, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 20-11-1997, *leg.* et *det.* Boyer (herb. JM 9784 B1). Une seconde récolte de cette belle espèce à marge cocardée dans le parc du château de Montgeoffroy, le 8-11-2000. CD 206, CAND. 511 et 748, BON (1990) pl. 3, CETTO 1114 (?). [Planche II].
- H. punicea* (Fr. : Fr.) P. Kumm. 1871, pré moussu, Couton, Chanzeaux, le 9-12-1979, *leg.* et *det.* J.M. (herb. JM 79264 B1). Autres récoltes dans les parcs de Vernou et du Chillon au Louroux-Béconnais, dans le parc de Marcillé au Plessis-Macé, et à Cornillé-les-Caves. CD 204, BON 107, CAND. 515 et 749, BK (3) 99, CETTO 229.



Photographie M. Chioffi

Hygrocybe aurantiosplendens R. Haller



Photographie G. Eyssartier

Hygrocybe glutinipes (J. E. Lange) R. Haller

PLANCHE III



Photographie G. Eyssartier

Hygrocybe coccinea (Schäff. : Fr.) P. Kumm.



Photographie G. Eyssartier

Hygrocybe quieta (Kühner) Singer

H. splendidissima (P. D. Orton) Moser 1967, pelouse, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 19-12-1988, *leg.* et *det.* J.M. (herb. JM 8886 B1). Rare et magnifique espèce, revue dans un fossé moussu en forêt de Chambiers et au Plessis-Macé. BON 107, CD 205, CAND. 539 et 752.

II — Section *Squamulosa* (Bataille) Bon 1990

H. calciphila var. *microspora* (Kühner) Bon 1989, mousses sur sol calcaire, carrière de Châteaupanne à Montjean-sur-Loire, le 7-7-1997, *leg.* Molière, *det.* J.M., *conf.* Bon (herb. JM 9733 B1). Revu dans la même station en 1998, 1999, et cette même année dans une autre carrière de calcaire, à Fontevraud, le 20-5-1999. CD 219 et CAND. 753 (var. type).

H. cantharellus (Schwein.) Murrill 1991, allée herbeuse, forêt d'Ombrée, le 27-11-1977, *leg.* Lemai, *det.* J.M. (herb. JM 77218 B1). Une autre récolte à Saint-Cyr-en-Bourg, le 5-11-1984, dans l'herbe d'un chemin forestier. BON 111, CD 222 et BK (3) 90, sub nom. *H. lepida*. CAND. 555 et 754.

H. coccineocrenata (P. D. Orton) Moser 1967, dans un fossé avec sphaignes, forêt de Chambiers, le 22-10-1983, *leg.* et *det.* J.M. (herb. J.M. 8379 B1). Espèce rare, récoltée aussi en bordure de l'étang de Malaguet à Chaumont-d'Anjou, le 22-9-1986. Cette espèce a été trouvée en 1993 dans une tourbière à La Flèche (Sarthe), en limite du Maine-et-Loire. BON 111, CD 224, BK (3) 101 (photo ?).

H. miniata (Fr. : Fr.) P. Kumm. 1871, pelouse de l'aéroport de Cholet, le 7-11-1997, *leg.* S. Berger, *det.* Bon (herb. JM 71183 B1). Revu à Écouflant, en forêt de Longuenée et à l'arboretum d'Angers. Ancienne récolte par Gaillard, n° 152, pré en lisière du bois de Beuson à Angers, le 25-11-1989. BON 111, CD 221, CAND. 575 et 756.

H. miniata var. *mollis* (Berk. et Br.) Arnolds 1986, dans un sentier, forêt de Beaulieu, *leg.* et *det.* J.M. (herb. JM 79251 B1). Nous avons plusieurs récoltes de cette variété plus sylvatique et à spores plus petites : forêts de Chandélais, Fontaine-Guérin, Corné. BON (1990) pl. 3 (syn. *H. moseri* Bon).

H. reidii Kühner 1976, pelouse, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 16-11-1991, *leg.* et *det.* J.M. (herb. JM 9176 B1). Trois autres récoltes simultanées de cet *Hygrocybe* à odeur miellée, en 1992 : bord de route en lisière de la forêt de Leppo, à Belle-Beille, et dans le parc de Marcillé au Plessis-Macé. CAND. 535 et 751, BON 111, CD 220, CETTO 1539.

II — Section *Pseudohygrocybe* Bon 1976

H. ceracea (Fr. : Fr.) P. Kumm. 1871, pelouse, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 11.11.1997, *leg.* J.M., *det.* Bon (herb. JM 9773 B1). Deux autres

récoltes à Chanzeaux dans un pré moussu, parc de Villenièrre à La Pouèze. BON 109, CD 211, CAND. 487 et 744.

- H. ceracea* var. *vitellinoïdes* (Bon) Bon 1987, mêmes stations que la var. type ; La Pouèze, le 9-11-1987, leg. Galand, det. J.M. (herb. JM 8760 B1). Variété gracile, plus omphaloïde et à spores étranglées plus nombreuses. BON 109.
- H. coccinea* (Schäff. : Fr.) P. Kumm. 1871, pelouse, Saint-Barthélémy, le 9-11-1977, leg. S. Berger, det. J.M. (herb. JM 77184 B1). Pas rare. Ancienne récolte par Gaillard, n° 151, pelouse du château du Perray à Écouflant, en déc. 1900. CD 208, BON 109, CAND. 495 et 745, BK (3) 83, CETTO 670. [Planche III].
- H. insipida* (J. E. Lange) Moser 1967, taillis clair herbeux, bois du Dolmen à Pontigné, le 26-10-1980, leg. et det. JM (herb. JM 80150 B1). Plusieurs récoltes parc du Chillon, au Louroux-Béconnais, à Marcé et à La Prévière. BON 109, CAND. 627.
- H. minutula* (Peck) Murrill 1987, pelouse, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 31-10-1992, leg. Galand, det. J.M., conf. Bon (herb. JM 9285 B1). Ancienne récolte d'un beau rouge cerise, en 1970, dans un pré moussu en lisière de la forêt de Monnaie. Espèce décrite d'Amérique, rare en Europe. BON (1990) p. 51, SMF 93 (1), p; 65 et 93 (2), p. 212.
- H. mucronella* (Fr.) P. Karst. 1879, pelouse, parc du Chillon, Le Louroux-Béconnais, le 11-11-1992, leg. Galand, det. J.M. (herb. JM 9273 B1). BON (1990) pl. 3, CD 215, CAND. 631 et 764.
- H. quieta* (Kühner) Singer 1951, allée herbeuse, bois de Chaloché à Chaumont-d'Anjou, le 10-11-1974, leg. J.M., det. Bon (herb. JM 74321 B1). Une autre récolte, en pelouse, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 19-11-1991. BON 109, CD 210, CETTO 1115. [Planche III].
- H. subminutula* (Murrill) P. D. Orton 1960, fossé moussu, Les Brûlons à Champigny, le 19-10-1978, leg. S. Berger, det. Bon (herb. JM 78185 B1). Autres récoltes dans les parcs du Chillon et de Marcillé. BON 109, CD 217, CETTO 2438.
- H. vitellina* (Fr.) P. Karst. 1879, pré moussu en lisière de la forêt de Monnaie, le 3-11-1975, leg. S. Berger, det. Bon (herb. JM 75180 B1). Quelques récoltes à Jumelles, Chanzeaux, La Prévière de cette espèce à spores étroites, non étranglées (6-8 x 3-4 µm). BON 109 (*H. citrina*), BON (1990) pl. 3, CD 213, CAND. 617 et 763.

Sous-genre *Gliophorus* (Herink) Heinemann 1963

- H. laeta* (Pers. : Fr.) P. Kumm. 1871, dans l'herbe moussue en forêt d'Ombrée, le 27-11-1977, leg. Lemai, det. J.M. (herb. JM 77219 B1). Nombreuses



Photographie G. Eyssartier

Hygrocybe perplexa (A. H. Sm. et Hesler) Arnolds



Photographie G. Eyssartier

Hygrocybe psittacina (Schäff. : Fr.) P. Kumm.

PLANCHE V



Photographie G. Eysartier

***Hygrocybe nitrata* (Pers.) Wünsche**



Photographie G. Eysartier

***Hygrophorus russula* (Fr. : Fr.) Quéf.**

- récoltes de cette espèce de teintes assez variables. Forêts de Leppo, de Chandelais, de Monnaie, de Beaulieu, etc. BON 113, CD 226, CAND. 598 et 760, BK (3) 89.
- H. perplexa* (A. H. Sm. et Hesler) Arnolds 1985, pelouse, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 9-11-1987, leg. Galand, det. J.M. (herb. JM 8759 B1). Rare. Une autre récolte en lisière de la forêt de Monnaie en 1970. Cette belle station, labourée depuis quelques années, a disparu. BON 113, CD 225, CAND. 610 et 761, CETTO 1534, sub nom. *H. sciophana*. [Planche IV].
- H. psittacina* (Schæff. : Fr.) P. Kumm. 1871, pré moussu, Thouarcé, le 15-11-1976, leg. Reboutier, det. J.M. (herb. JM 76222 B1). Assez commun. Ancienne récolte par Gaillard, n° 154, à Beaucouzé, le 27.11.1900. BON 113, CD 228, CAND. 614 et 762, BK (3) 98. [Planche IV].
- H. unguinosa* (Fr. : Fr.) P. Karst. 1879, pelouse, parc de Vernou au Louroux-Béconnais, le 8-12-1982, leg. Galand, det. J.M. (herb. JM 82113 B1). Deux autres récoltes dans les parcs du Chillon (1984) et de Marcillé (1992). BON 113, CD 229, CAND. 595 et 759, sub nom. *H. irrigata*, CETTO 1533, BK (3) 102.

Sous-genre *Neohygrocybe* (Herink) Bon 1990

- H. fornicata* (Fr.) Singer 1951, pelouse, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 31-10-1992, leg. Galand, det. J.M. (herb. JM 9253 B1). Revu en 1997, et au parc de Marcillé, Le Plessis-Macé, en 1992. BON 112, CD 230, CAND. 643 et 765, CETTO 1104.
- H. nitrata* (Pers.) Wünsche 1877, pelouse, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 20-10-1992, leg. Galand, det. J.M. (herb. JM 9258 B1). Retrouvé le 8-11-2000 dans une pelouse calcaire du parc du château de Montgeoffroy. BON (1990) pl. 3, CAND. 767, sub nom. *H. murinacea*. [Planche V].

Genre *Hygrophorus* Fr. 1874

Sous-genre *Neocamarophyllus* Bon 1990

- Hygrophorus arbustivus* (Fr.) Fr. 1838, chênaie, parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 28-10-1974, leg. Lecomte, det. J.M. (JM 74312 B). Une demi-douzaine de récoltes : Fontevraud, Saint-Barthélémy, forêts de Monnaie et Longuenée, Mouliherne, Parçay-les-Pins. BON 117, CD 236, CAND. 268 et 715.
- H. arbustivus* var. *quercetorum* Bon et Chevassut 1985, chênaie pubescente, Châteaupanne à Montjean-sur-Loire, 16.1.1996, leg. Molière, det. Boyer, conf. Bon (herb. JM 9604 B1). Une récolte. BON (1990) pl. 6, CAND. 272 et 716.

- H. camarophyllus* (Alb. et Schwein. : Fr.) Dumée et coll. 1912, conifères, forêt de Longuenée, 29.9.1980, *leg.* Galand, *det.* J.M. (herb. JM 8051 B1). Une seule récolte sous *Picea* (introduits). BON 119, CD 250, CAND. 112 et 694, MARCH. (2) 150, BK (3) 119.
- H. marzuolus* (Fr.) Bres. 1893, en forêt, sous Douglas, Le Puiset-Doré, vers 1965, information Boiffard, *det.* J. Martin, *conf.* SMF (non conservé), voir *Bull. SBCO*, 1996, p. 647. BON 119, CD 249, CAND. 121 et 695, MARCH. (1) 55, CETTO 63, BK (3) 119.
- H. nemoreus* (Pers. : Fr.) Fr. 1838, bois des Charmeraias à La Cornouaille, le 8-10-1984, *leg.* et *det.* Galand (herb JM 84118 B1). Deux autres récoltes à Saint-Michel-et-Chauveaux (1980) et au Louroux-Béconnais (1988). BON 117, CD 239, CAND. 285 et 717, CETTO 663, BK (3) 121.
- H. rubrobrunneus* ad int. Bon et Mornand 1986, dans un vieux pré en lisière de haie et de bois, Les Giraudières, Jarzé, le 28-11-1982, le 2-12-1984 et le 11-12-1994, *leg.* Altermatt (herb. JM 8290 B1). Cette belle espèce à chapeau brun-rouge sombre et stipe jaunissant à la base n'a pas été revue ailleurs que dans sa station. N'ayant pu la rapporter à aucune espèce décrite tant européenne qu'américaine, nous lui avons donné un nom provisoire en attendant qu'elle soit retrouvée dans d'autres stations. Voir *Bull. SESA*, 12, p. 41-43.
- H. russula* (Fr. : Fr.) Quél. 1886, bois de la Roulière à Fontaine-Guérin, le 20-10-1980, *leg.* S. Berger, *det.* J.M. (non conservé). Cette espèce thermophile et calcicole avait été observée à l'exposition de Saumur vers 1975 (récolte locale). Ancienne récolte par l'abbé Hy en 1896. BON 117, CD 244, CAND. 209 et 706, MARCH. (1) 56, BK (3) 129. [Planche V].

Sous-genre *Hygrophorus* (Fr.) Fr.

- H. cossus* (Sowerby) Fr. 1838, forêt de Chandélais, le 6-10-1974, *leg.* et *det.* J.M. (herb. JM 74241 B1). Commun tous les ans dans les forêts de l'Anjou. Ancienne récolte par Gaillard, n° 143, en 1899, au parc de Pignerolles à Saint-Barthélémy. BON 115, CD 254, CAND. 136.
- H. discoxanthus* (Fr.) Rea 1907, bois mêlé avec *Fagus*, sol calcaire, Pontigné, le 18-10-1980, *leg.* S. Berger, *det.* J.M. (herb. JM 81131 B1). Revu seulement en forêt de Monnaie le 8-11-1981. BON 115, CD 258, BK (3) 110.
- H. eburneus* (Bull. : Fr.) Fr. 1838, chênaie, Montigné-les-Rairies, le 26-9-1992, *leg.* et *det.* J.M. (herb. JM 9225 B1). Rare en Anjou : forêt de Vézins en 1988. Ancienne récolte par Gaillard, n° 142, au bois de la Haie à Avrillé, en décembre 1899. BON 115, CD 256, CAND. 145 et 696, BK (3) 111.

- H. lindtneri* Moser 1967, taillis de feuillus (*Quercus, Corylus*) en terrain calcaire, le 27-10-1979, *leg.* J.M., *det.* Bon (herb. JM 79201 B1). Plusieurs récoltes dans les mêmes biotopes à Bauné, Chandelais, Pontigné, La Cornouaille. BON 115, BK (3) 131, sub nom. *H. unicolor*, CD 259, CETTO 2437.
- H. pudorinus* (Fr. : Fr.) Fr. 1838, sous conifères au parc de Pignerolles, Saint-Barthélémy, par l'abbé Hy en 1896. Non revu. BON 115, CD 261, CAND. 221 et 708, CETTO 233, BK (3) 126.

Sous-genre *Limacium* (Fr. : Fr.) P. Kumm.

- H. chrysodon* (Batsch : Fr.) Fr. 1838, parc de Pignerolles à Saint-Barthélémy, par Gaillard, n° 144, le 22-11-1899. Non revu. BON 115, CD 268, CAND. 161 et 699, BK (3) 108.
- H. gliocyclus* Fr. 1863, pinède mêlée de feuillus, Le Plessis-Lyonnais (Indre-et-Loire), en limite du Maine-et-Loire, le 28-10-1974, *det.* J.M., *conf.* Bon (herb. JM 74315 B). Une seule récolte. CAND. 153 et 698, BON (1990) pl. 5, BK (3) 117, sub nom. *H. ligatus*, CETTO 652.
- H. hypothejus* (Fr. : Fr.) Fr. 1838, sous *Pinus pinaster*, Chaloché, Chaumont-d'Anjou, le 10-11-1974, *leg.* et *det.* J.M. (herb. JM 74333 B1). Nombreuses récoltes, la dernière parc du Chillon au Louroux-Béconnais, le 11-11-1997. Ancienne récolte par Gaillard, n° 145, au château du Perray, Écouflant, le 1-12-1890. BON 119, CD 271, CAND. 229 et 710, MARCH. (2) 153, BK (3) 115.
- H. latitabundus* Britz. 1899, fossé en bord de route, sous pinède calcicole, forêt de Chandelais, le 20-10-1979, *leg.* Cosson, *det.* J.M. (herb. JM 79187 B1). Deux autres stations à Chaloché, Chaumont-d'Anjou, et au Plessis-Lyonnais. Ancienne récolte par Gaillard, n° 146, dans le parc de Pignerolles, Saint-Barthélémy, en octobre 1901. CAND. 689, CD 265, CETTO 650, BK (3) 116, BON 118.
- H. olivaceoalbus* Fr. var. *gracilis* Maire 1933, mousses humides, bois mêlé en forêt de Chandelais, le 6-11-1976, *leg.* J.M., *det.* Bon (herb. JM 76199 B1). Nombreuses récoltes. Ancienne récolte par Gaillard, n° 147, à Saint-Barthélémy, en 1899. C'est cette variété gracile, moins hygrophile et à spores légèrement plus petites, que l'on trouve dans l'ouest de la France. BON 119, CD 266, CAND. 85 et 691, (var. type).
- H. persoonii* Arnolds 1979, La Verrière, Trélazé, le 14-10-1974, *leg.* Taillandier, *det.* J.M. (herb. JM 74256 B1). Cette espèce ressemble à la précédente, mais est moins commune. Le revêtement piléique réagit en vert sous l'action de l'ammoniaque. Espèce revue en 1998 à Bauné et à Chaumont-d'Anjou. CD 264, CAND. 93 et 692, MARCH. (2) 152, BON (1990) pl. 5, CETTO 1113.

Note : parallèlement à notre inventaire des hygrophores du Maine-et-Loire, nous avons publié dans le bulletin trimestriel de la Société d'études scientifiques de l'Anjou, n° 114 (2002), un article intitulé : Le parc de Chillou au Lauroux-Béconnais « un paradis pour les hygrocybes ». Nous avons montré que cette riche station mériterait par comparaison avec le Danemark (Boertmann, 2000), une protection au niveau national justifiée par ailleurs par un nombre important d'espèces figurant sur les listes rouges.

NDLR : dans cet article les noms des espèces illustrées en couleurs sont sous la responsabilité des auteurs des photographies.

Nom: *Hygrocybe scutoconica* (Clements) Sing 1951

Synonymie: = *H. scutoconica* Cl. Sing pp, *Hygrocybe langeri* Kühn N° 8715 B1

Leg.: Chartier J.L. Lieu: Chaumont d'Anjou Date: 14-6-87

Écologie: Bois de Rouvella Dans l'herbe en bord de route

Sol: Ubiquiste granuleuse calcipréfèrent (A. eximptaire)

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: conique puis étalé mamelonné φ 3cm h 7cm

Marge: fendillée, courtement striée

Cuticule: orangé au centre, jaune vif à la marge usquieuse (collé aux lames) sans rouge à moins pas

LAMES: jaunes

STIPE: cylindracé, jaune vif, orange au sommet blanc à la base, finement soyeux

CHAIR: fibrilleuse stipe

Odeur: Chaumont d'Anjou "Malaguet" 22/6/97

Saveur: Pignerolles 4/7/99 - Chandelais 2/9/29

CHIMIE: Montjean "Cantoupin" - Bourne 6/10/84

NOTES: Br. 348. Ph. 65. Cl. Bon p 9. La Prévière 26/10/80

9849 B1 Champigny "Surjelles" 7/10/98 (leg Ranger)

Nom: *Hygrocybe calyptraeformis* (Berk Br.) Fayod

Synonymie: = *H. amoena* Lasch N° 8297 B1

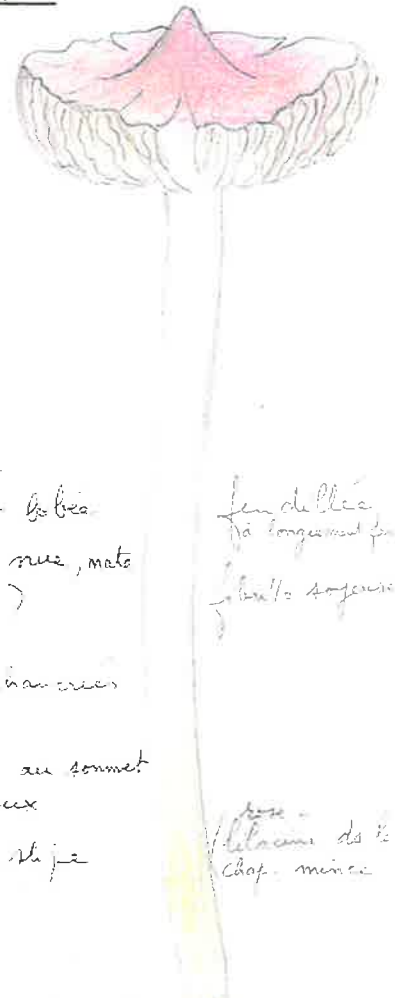
Leg., det. Galand M. Lieu: Parc de Vermoux Le Louroux. Bec. (49) Date: 8/12/82

Écologie: Dans l'herbe moussue d'une allée à proximité

Sol: de châtaigniers et cyprès

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: φ 4-8cm Pointu, arqué

Marge: révoluée courtement lobée

Cuticule: rose à rose lilas, nue, mate (couleur de *Hyman rosea*)

LAMES: larges, entières roses arête dentelée adnées et hautes

STIPE: 12-20cm X 8-14mm crème, très élancé, atténué au sommet jaunâtre à la base, fibrilleux

CHAIR: blanche, fibrilleuse dans le stipe

Odeur: nulle

Saveur: douce

CHIMIE:

NOTES: KR 50. Cl. Bon p 7. M.H. 264-CD 194

Le Plessis-Macé "Marallé" 8/11/92 pH 6 (le Louroux pH 5) Louroux Bec. 26/12/92 (le Louroux)

fendillée à longuement fendue
fibrille soyeuse

rose - lilas de la chap. mince

7817 B1 Montjean (49) 28/5/78 Leg Boyer
HYGROCYBE Persistens / crocea U de Chateaufort

si je fais une petite modification à ma clé page 9

elle sera dans ce sens :

Persistens : esp. heliophile, gfanicole à

sp. 12-15 x 7-9 relativement larges

crocea ss str. Hall. : + sylvatique et à spores

etroites x 6(7) u $2 \gg 2$

Votre récolte serait alors un petit persistens (toujours ss. Hall. car là aussi il y a plusieurs interprétations....le nomen ambiguum pourrait être de rigueur)

Le crocea dans un sens plus strict serait moins.... (trouvé cette année) ambiguum

Trame // hyphes allongées
cuticule gelifiée (micro)



7 X 6 - 4,5 µm

Basides
Bispores



(7) (no)
12-14 X 8-9

$2 = 1.5 \text{ u } 1.5$

à : Je pense que vous avez souligné colicaine
pour que vous étiez sûr du mot "acidophile?"
Il y a un "petit-chi" et ? qui recouvre bien le question.

Nom: *Hygrocybe aurantiosplendens* Haller 1954
 Synonymie: N° 9784 B1
 Leg. det Boyer J. Lieu: Louroux-Béconnais (49) Le Chillon Date: 20/11/97
 Écologie: graminées pelouse (près-bois de feuillus)

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Le Chillon
 M.E.N. 1422A



CHAPEAU: ± conique 3,5 - 5,5 cm
 Marge: hygrophan orange vermillon vif
 Cuticule: subrétinée orange vif / dissant en séchant
 LAMES: échancrées, jaunes, orangées au fond
 STIPE: 5-6 cm X 8-10 mm, ± aplati, atténué
 jaune un peu orange à la base, atténué
 CHAIR: jaune
 Odeur: nulle
 Saveur: douce
 CHIMIE: —
 NOTES: Bon clé 44, Comdussseau 510 - CD 206

Nom: *Hygrocybe calceiphila* var. *microspora* (Kühn.) Bon
 Synonymie: N° 9733 B1
 Leg.: Moliers - det JM Lieu: Montjean/4/69 Date: 7/7/97
 Écologie: conf. Bon Chateaufort 16/11/98
 Parmi petites mousses, sol calcaire -

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Fontevraud
 25 mai 99



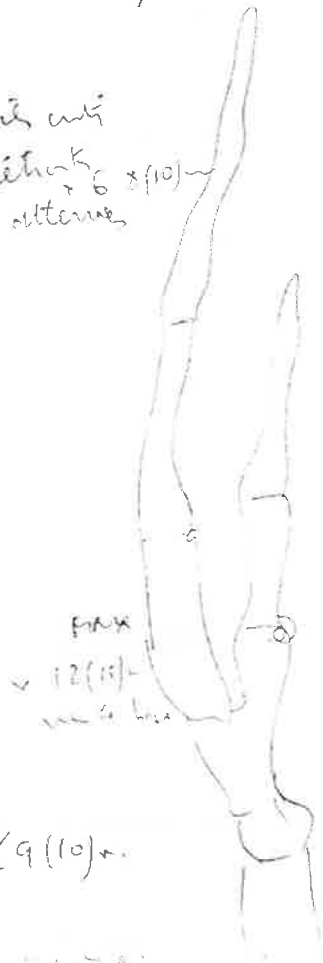
1.15 77
 CHAPEAU: bombé (non mamelonné)
 Marge: (non striée)
 Cuticule: sèche fibrilleuse mate
 qq. squames concentriques au centre
 LAMES: échancrées, jaune d'œuf à saumonées
 STIPE: 2-3 cm X 1-2 mm rouge minime au
 sommet à jaune à la base, sec mat.
 CHAIR: jaune
 Odeur: —
 Saveur: blandes
 CHIMIE: —
 NOTES: Bon clé 52 - Br. 337.2 - CD 219
 Paris 16/11/99 sur mousses et végétaux
 9906 B1 U calcaire Fontevraud, sol nu 20 mai 99
 25 mai 99 Chateaufort 16/11/98 Montjean et 16/9/99

Basides ~~42~~ 45 μ m (55 μ m)?
Trame II hyphes $\leq 200 \mu$ m



elliptiques Non élonguées
8-9 x 4-4.5 μ m

foies cuti
E élonguées $\times (10)$
ou alternées



Taille $\angle 3 \mu$ m et spores $\angle 9(10) \mu$ m

\rightarrow V. microscopique

Eccelle Berberidion lui vaient très bien
les Aggr. nées ne sont guère influencées
par l'altitude (0/2500 typique)

Basides longues
Trame à hyphes courts



Sp. 8-9 x 4 μ m

Hygrocybe cantharellus (Schw.) Murrill
Synonymie = *Hygrocybe lepida* Arnolds N° 77 218 B1

Leg.: Lemai det. M Lieu Forêt d'ombrière Date: 27/11/77

Écologie: Dans le bois. Allée herbeuse

Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



Secteur Beauvoisine

CHAPEAU: un peu scrobiculé au centre
Marge: Ressemble un peu couleur de *C. friesii*
Cuticule: sèche

LAMES: très décourantes épaisses

STIPE:

CHAIR:
Odeur:
Saveur:

CHIMIE: BON CD 222 s.n. de *H. lepida*
NOTES: DM 7 F 25 p 17 KRSC, Moser 90, BON Beauvoisine p. 54
79267 B1 St-Cyr en Bourg 149, 5/11/84 sous quelques pins
au bord d'un chemin, dans l'herbe, sol salin et sec.

Nom: *Hygrocybe ceracea* (Wulf.: Tr.) Kummer

Synonymie: N° 9 223 B1

Leg.: JM det BON Lieu: le Louroux-Béconn. Date: 11/11/77

Écologie: "Le Chillon" (49)

Dans pelouse

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



orange en bas
d'habitude
plutôt en haut

CHAPEAU: ϕ 11-12 mm
Marge: un peu hygrophanes, couleur stérile
Cuticule: lubrifiée (coll.), jaune d'œuf, pâle en séchant

LAMES: casées décourantes 1 ou une longue dent
jaunes concaves

STIPE: élancé 3,5-5,5 cm x 2 mm, creux,
jaune, orange à la base lubrifiée coll.

CHAIR: jaune
Odeur: 0
Saveur: 0

CHIMIE: /

NOTES: DM 7, F 25, p. 15 - Moser 85 - KR 52 - CD 211
Pri: La Prairie 10/10/82 et parc de Villanère 9/11/82
"Chillon" Le Louroux-Beconnin 11/11/2000
79267 B1 Chazzeaux 9.12.79, 2.11.82

d'où trop courtes!!

pas très
beaucoup
(et basid
peu vu)
elle sont
peut-être
un autre

Basides
4 sp.
45 µm long



Hyphes étroites
~~et~~ étranglées
6-7,5 x 2,5-3,5 µm
(4)

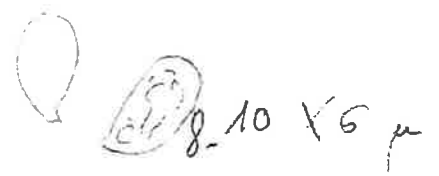
Chelios: 0
(quelques spores de trame.)

- Sporogone ± conopsephes (fêlé)
- carbonates . NON

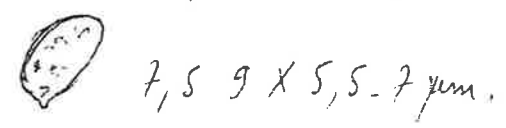
H. cerasca

nos spores peu étranglées
mais il faut admettre que le biseau
pose 48 en profondeur!! (par les
spores)
Cent =

Basides à long stérigmate
Hyphes laines jusqu'à 12 µ
jusqu'à
10 µ



Récolte de St Cyri en Bourg



Q. 100 121

STATION D'ETUDES
EN BAIE DE...
...SUD OUEST

Nom: *Hygrocybe cinereifolia* Courtac. & Piron

Synonymie: N° non conservé

Leg.: ^{Gaumont} R. Chalange Lieu: Lotronx-Bécon. Date: 11.11.99

Écologie: - Parc du Chillou pelouse

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Nigrescens



CHAPEAU: conique

Marge:

Cuticule: orange rougeâtre noircissant radialement

LAMES: gris cendré le restant

STIPE: jaune vif noircissant à la base

CHAIR:

Odeur:

Saveur:

CHIMIE:

NOTES: Courtac. et Duham 187

Nom: *Hygrocybe citrinovirens* (Lge) J. Schaeff.

Synonymie: N° 9365 B1

Leg.: R. Péan, dek. J. M. Lieu: Doué la Fontaine Date: 25/10/93

Écologie: ⁽⁴⁹⁾ obscurité totale sur de la feuille de (compteur à eau)

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

1 seul exemplaire

Croquis et coupe

Hygrocybe



CHAPEAU: étalé creusé

Marge: dentelée, cannelée.

Cuticule: faiblement noircissante, sèche brillante
jaune crème, hygrophane - ± visqueuse!

LAMES: écartées, concolores, ventrues difformes
adnées, jaune soufre

STIPE: concolore faiblement noircissant
torsadé dans la partie sup. fibrilleux

CHAIR: concolore

Odeur: subnulle

Saveur: désagréable, un peu acide

CHIMIE:

NOTES: Monogr. BON p 40 - Lge 163 A - BON Flore Europe pl. 2-D
voir remarque bas de page 33.
Chap. sec fibrilleux. Habitat plus hygrophile → *H. citrinovirens*
compteur d'eau !!

Trame II hyphes longues
= genre Hygrocybe

(chape. plat → son obtusae
et basides 45 μm →

(mais basides 40 μm
noircissement, lames subtiles → son Hygrocybe
même à 20 a → ---



Basides 4 sp.

courtes?

40-45 x 8 μm



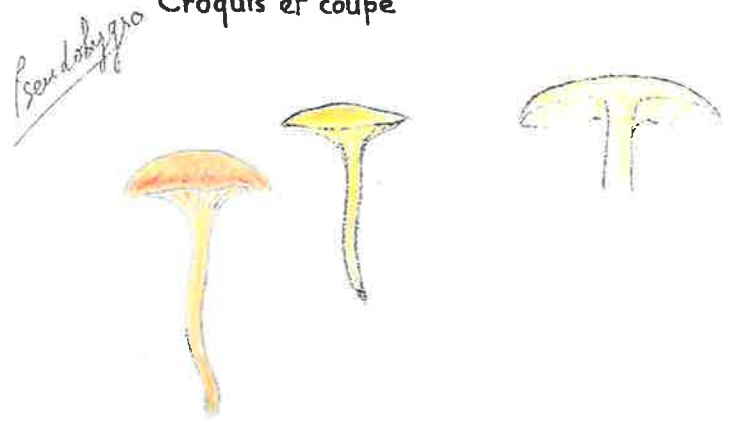
sp. 8-9 x 6 μm

C'est H. citrinovireum qui convient
le mieux malgré l'absence
de manelon

Hygrocybe ceracea var. vitellinoides (Bon) Berk
 Synonymie: H. subvitellina Bon DM 1975 N° 8760 B1
 Leg.: Galand M. Lieu: La Poie (49) Date: 9/11/87
 Écologie: dans un pré
 Sol: acide

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: 12-18 mm bombé à étalé, grêle
 Marge: -
 Cuticule: lubrifiée, subvisqueuse
 jaune un peu orange | parfois rouge minime
 et galbée à base
 et jaune à l'apex
 des lamelles
 LAMES: jaunes avec arête + pale
 découronnées
 STIPE: sec, jaune, 35 X 3 mm

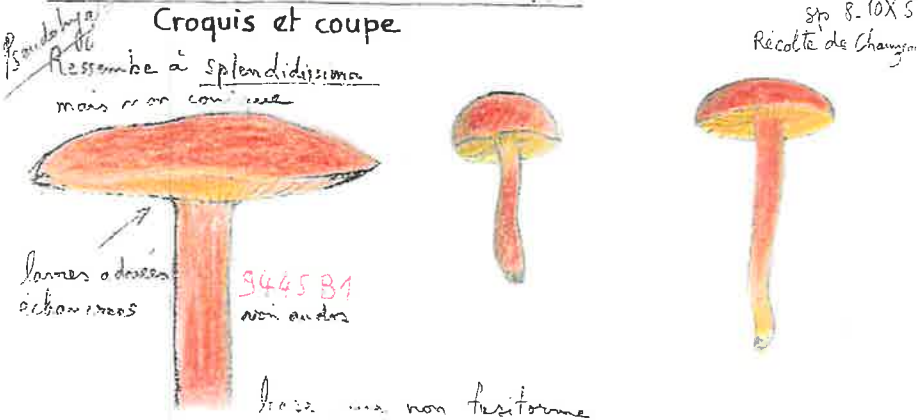
CHAIR: jaune
 Odeur: herbacée
 Saveur: douce

CHIMIE: "Parc du Chillou" le Louroux Beconnais (49) 18/12/88
 NOTES: Clé BON DM p14 - Bo. SMF 93 - CD 213
 Flore 1. 1990 p 49.
 9785 B1 Louroux - Beconnais "le Chillou" 20/11/97
 79266 B1 Changeaux "Canton" 9.12.79

Synonymie: ^{Nom:} Hygrocybe coccinea (Sch.: Fr) Kuntze n° 77186 B1
 Leg.: S Berge, det J.M. Lieu: St Barthélémy (49) Date: 9/11/77
 Écologie: Dans un pré
 Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: bombé rouge minime, orange
 Marge: inflexie
 Cuticule: mate striolée (non visqueuse) sèche.

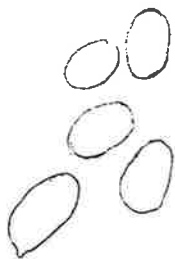
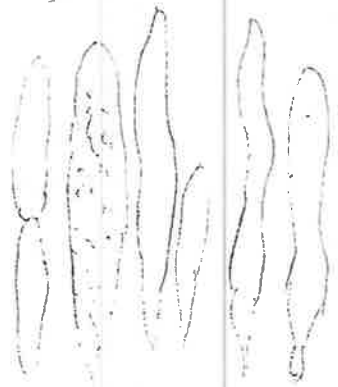
LAMES: adnées saumonées

STIPE: rose fin strié
 non visqueux

CHAIR:
 Odeur: nulle
 Saveur: douce

CHIMIE: DM 7 f 25 p 13 - Mosen 89 - KRS1 Ecrouflant CD 208 -
 NOTES: Herbarier Jaillard N° 151 pelouses du Ferray (déc 1900) bois Benson 3/11/99
 Changeaux (49) sol acide, pré avec fougère aigle 9/12/79
 Parc du Chillou, le Louroux Beconnais 19/12/88
 11/11/99 16/11/91

? Hype de r. hame?



Spores ovales

10/11)

7-9 X 5 (r.c.)

non étranglées

Cuti basale (sèche)

h. allongées



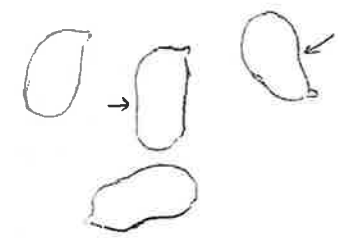
Spores
Cuti avec des
artères dans
Fig BON n. 46

9445 B1 le Louroux-Béconnais (49)
Le Chillon 13/11/94



Cuti

Trame + enchevêtrée



Spores 6-8 X 3,5-4,5
± étranglées

Récolte "chillon" Louroux-Béconnais (49) { 24/1/89
Chap. jeune vray, Chap. subisquaux Stipe sec { 16/11/91
Lames subconcolores, ovate + gale, subdiscriminées
Stipe sec stromas
Spores 6-8 X 4 µm ± étranglées

Le Plessis-Macé (49) "Mancille" 22/11/90 ^{hypo. verrucosa}
Champocé "Ch^{au} du Pin" pelouse fane 27/5/93 ^{Bo d de route}
Forêt de Mornais, Pré en bordure 23/10/88
La Prinière Pré en bordure 11/11/88

NUM: *Hygrocybe coccineocrenata* (Ort.) Mos:

Synonymie: = *H. turunda* ss. Lange N° 8379 B1

Leg.: et det. J.M. Lieu: Chambiers (49) Date: 22/10/83

Écologie: mousse, herbe fossé 21/10/84

Sol: ds sphagnum 18/9/83

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Pseudohygrocybe Croquis et coupe



CHAPEAU: bombe ombilique
Marge: irrégulière fendillée
Cuticule: abricot recouverte d'un feutrage dissociaé en mèches fibrillaires apprimées
LAMES: décourbées, jaune safran, abricot au fond espaces élargies
STIPE: vermillon atténué du bout en bas + orange jaune à la base
CHAIR: cerise
Odeur: nulle
Saveur: douce

CHIMIE: CD 224, BON 111

NOTES: Clé BON 18 - 9333 B1 La Flèche (72) 1621 B
Fl. Europe BON p 55 sphagnum, Tombière N. aérodrome
leg. Faillie 29/9/93

83114 B1 Chambiers 18/9/83 8620 B1 Chamant d'Arjou "Malaguet" 22/9/86

Hygrocybe helobia (Arnolds) Bon

Synonymie: N° 9334 B1

Leg.: Faillie - Det. J.M. Lieu: La Flèche (72) Date: 29/9/93

Écologie: Tombière N, aérodrome
1 seul exemplaire

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Pseudohygrocybe Croquis et coupe



CHAPEAU: aspect d'un *H. coccineus*
Marge: régulière à peine striée
Cuticule: rouge safran à squames pileuses rouge orange concolorées
LAMES: jaune orange pâle, plus foncées à la base saumonées = au fond
STIPE: égal jaune à rouge orange au sommet creux
CHAIR: jaune orange, + rouge ds le chap.
Odeur: nulle
Saveur: douce

CHIMIE:

NOTES: KRF 90 - BON Fl. Europe: 52 - Candusso p. 755
Cortica p 74 (Clé)



Trame II à hyphes longues
fusoides 500 µm et plus



Bandes courtes
4 sp.
35-45 x 8-9 µm



3-11 x 4.5-6 µm

Hyphes
cyl. fusif.

150 (150)
X 12-18 µm

8620 B1 Chaumont d'Anjou (49) 22/9/86
Etang de Malaguet (Sphagnaia)

Trame enchevêtrée → Pseudohygrospora
cuticule veloutée à squamuleuse
= Section Squamulosae
Squamules discolorées → ss sect. Turundae

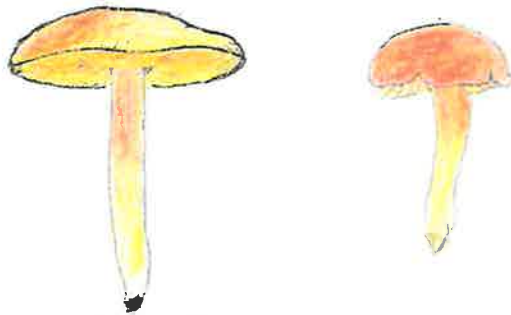


Sp 8-12 x 5-7 µm

Nom: *Hygrocybe chlorophana* (Fr.:Fr.) Wünsche
 Synonymie: var. *aurantiaca* Bon N° 8759 B1
 Leg.: Galand, det. JM Lieu: La Pouëze (49) Date: 9/11/87
 Écologie: Prê
 Sol:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe
Hygrocybe chlorophana



CHAPEAU: bassement convexe
 Marge: striée agée
 Cuticule: très visqueuse jaune avec de l'orange pâle par places, orange jeune
 LAMES: sinuées jaune orangé pâle
 STIPE: lubrifié mais non visqueux ?

CHAIR:
 Odeur:
 Saveur: "Belle Beille" Angers 7/12/92 - CD 183 en note
 CHIMIE: Le type a une tinte jaune sulfureux, lames couleur citron Uey
 NOTES: Parc du Chillon le Louroux Bicommois { 11/11/88
 Le Plessis Macé "Marcellé" 23/11/91. 8/11/92

Nom: *Hygrocybe glutinipes* (Lze) Hallé
 Synonymie: N° 9905 B1
 Leg.: R. Péan, det. JM Lieu: Songes (49) Date: 4/5/99
 Écologie: Dans l'herbe et mousse 3 exemplaires

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

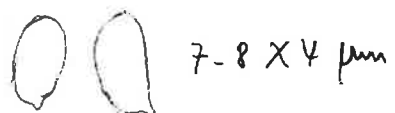
Croquis et coupe
Hygrocybe chlorophana



CHAPEAU: Ø 10-12 mm bombé, ± cabossé
 Marge: striée + pâle
 Cuticule: visqueuse jaune citron marge passant rapidement jaune d'or, puis orangé au disque
 LAMES: jaunes à jaune orangé adnées
 STIPE: visqueux, 2 cm x 3 mm égal, jaune pâle à la base à orangé au sommet
 CHAIR: jaune pâle
 Odeur: nulle
 Saveur: douce
 CHIMIE: ✓
 NOTES: Monogr. Bon p. 34, pl. 2 A - CD 184 - (AND) 474 243
 Les spores sont celles du type
 Les collections intermédiaires entre avec glutinipes et var rubra

Trame II

Basides 40 μ m long

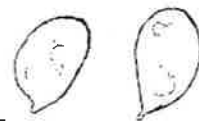


Récolte du Louroux Bicomain

Trame II

Spores

7,5 x 5 μ m
(9) (5,5)



Nom: *Hygrocybe conica* (Scop:Fr.) Kumm.

Synonymie :

N° 75148 B1

Leg. et det. JM

Lieu: Chaymont (49)
- d'Anjou

Date 15/10/75

to "Rachebonnet"
En colonie dans l'herbe d'une ancienne carrière

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

1. Croquis et coupe

Hygrocybe



CHAPEAU : conique conique

Marge : enroulée jeune, + orangée

Cuticule : fibrilles brillantes noirci peu

LAMES : jaunes

STIPE : fibrillo-soyeux, noircissant

CHAIR : jaune

Odeur : nulle

Saveur :

CHIMIE : M022 87 - KR 50 - DM 7 F25 p 6. CD 189, CD 232 (Raboulin)

4929781 NOTES (49) Thouarcé "Le Mesnil" Jardin, dans mousses 22/4/79

St. Barthélémy "Bois de l'Hôpital" 10/6/79 dans l'herbe

Chandéais 6/11/1913 - Le Louroux Béconnais "Le Chillon" 16/11/91

Gjaillard N° 153 né, Beuson 10/11/1896. Ecomplant 12/9/1902. Fena

Nom: *Hygrocybe conica* var. *chloroides* (Mats.) Bon

Synonymie :

N° 9178 B1

Leg.: J. M. det. BON

Lieu: Le Louroux Béconnais

Date: 16. 11. 91

Écologie: Dans pelouse moussue avec 14 autres espèces d'Hygrocybes
Parc du Chillon (49)

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Hygrocybe



2 exemplaires



CHAPEAU : Conique gracile 18-20 mm à la base

Marge : fissurée à la base (15)

Cuticule : soyeuse (sans orange ni rouge) jaunes citrons à bords verdâtres, grisomante à jeune âge

LAMES : ventrales blanchâtres / semblant grises dès la jeunesse (!) à jaunâtres (10)

STIPE : 5,5 - 7 cm x 3 - 3,5 mm, noircissant jaune, le restant plus longtemps au sommet.

CHAIR : blanchâtre rose grisomante

Odeur : nulle

Saveur : -

CHIMIE :

NOTES : M1: Monique au dos. CD 190

- Pousses nombreuses d'Hygrocybes dans les pelouses moussues de ce lieu : 18 espèces. Dans d'autres localités analogues: 100. Des notes sur ce lieu.

9287 B1 le Fuitet (49) 31/10/92

9466 B1 F^e Bondré (49) 27/11/94

Hygrospora conica Scop. ex Fr.

Exsiccatum parisi!
non placé
celui-ci

Basides (2)(4) spores

Spores courtement elliptiques

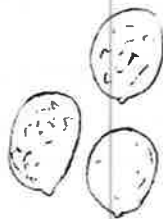
9-13 x 7-10 μ m

11,5 x 10,5 μ m

14 x 10 μ m

Aucune espèce avec des spores aussi
larges dans Hygrospora de M. Bon

(rarement 12 x 7,5 voire légèr.
étranglés)



(8) 8-10 x 5-5,5 μ m
4 sp

Récolte de Thouarcé 22/4/79

Spores: 12-13,5 x 6-7,5 μ m

Basides 2-sp.

non autre
exemplaire
conservé par Galand
spores + c. m. l. m. m. c.
à celles données
par Bon p 37

Ne serait-ce pas
~~Hygrospora cinereifolia~~ Courtéc. ?

Non c'est chloroide Malg

(ou conica var chloroide)
Macrolyce

A moins qu'il

(17)

109

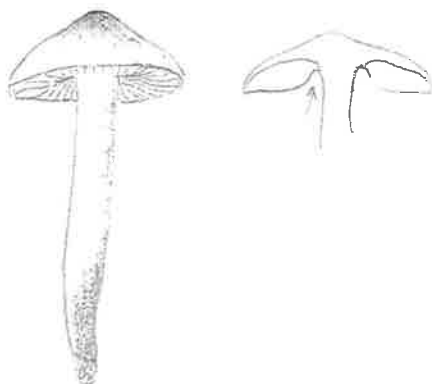
concordance avec l'analyse de l'espèce

Nom: *Hygrocybe fornicata* (Fr.) Sing. 1951
 Synonymie: N° 9253 B1
 Leg.: Galand M. ^{dét} JM Lieu: Le Louroux - Bécom. (49) Date: 31/10/92
 Écologie: "Le Chillon" M. M. 97
 Pelouse M. M. 98

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

~~Ssg. Neohygrocybe~~



CHAPEAU: ϕ 25-35 mm conique, submamelonne
 Marge: non striée
 Cuticule: lubrifiée blanche à centre ocre brunâtre

LAMES: échancrées

STIPE: blanchâtre, brunâtre à la base

CHAIR: blanche
 Odeur: nulle
 Saveur: douce

CHIMIE:

NOTES: BON p 59 - Cette 1104 - BON 112, CD 230 CAND 643
 le Plessis - Macé (49) Marcillé 8/11/92 765

Nom: *Hygrocybe nitrata* (Pers.) Wünsche
 Synonymie: = *H. murinacea* (Bull.:Fr.) Mos. N° 9258 B1
 Leg.: Galand M. ^{dét} JM Lieu: le Louroux - Bécom. (49) Date: 20.10.92
 Écologie: Parc du Chillon 1422A
 Pelouse

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

~~Ssg. Neohygrocybe~~



CHAPEAU: 3,5 cm \pm étalé
 Marge: \pm striée
 Cuticule: gris brunâtre

LAMES: échancrées, gris brunâtre, espacées

STIPE: subégal, glabre pâle

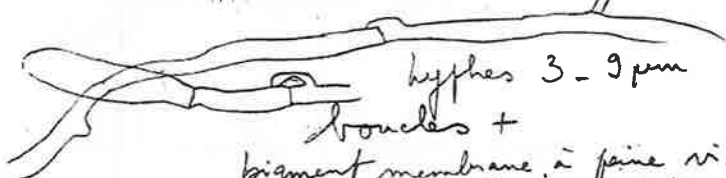
CHAIR:
 Odeur: nitreuse forte
 Saveur: \equiv

CHIMIE:

NOTES: BON 60 et pl. N° 3 J (forme - CD p. 73 (clé)
 CAND. 767 (*H. murinacea*) BON note p. 112
 Pelouse parc Ch. Montgohery Macé 8/11/2009

82102 B1 Vern d'Anjou "les Hayes" (49) 20/12/82 leg Galard
sur brique calcaire des mousses humides

↳ l'extérie ± corpophobes
cuticule (# fétifia ~~maison~~ la cherté
dimouie)



hyphes 3-9 µm

boucles +

pigment membrane à peine visible!
vauclan domine



basides 4 sp.

sterigmates longs jusqu'à 7 µm

45 st(6) 8-9

≠ 114620486-



sp. brises

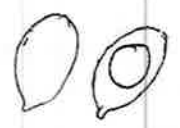
Thème II

7-8 X 4,5-5 µm



gros apicule.

Basides 45 x 6-8 µm
50



7-10 (11) x 5-6 µm

9253 B1 6-7,5 x 4,5-5 µm

(li 19: 4b)
l'odeur est un caractère aléatoire dans
le genre Formicaria !

Hygrocybe insipida (Lge ex Lund) Mos
 Synonymie: = *H. redi* var *insipidus* Lge | N° 80150 B1

Leg.: et det. J.M. | Lieu: Pontigné (49) | Date: 26/10/80

Écologie: Bois de dolmen
 Sol: sous feuillus. Taillis clair herbeux; parmi les feuilles

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: bombé rouge ~~visc~~ cocciné un peu jaune orange marge
 Marge: jaune
 Cuticule: visqueuse, lubrifiée

LAMES: jaune soufre un peu décolorées
 un peu saumonées au fond
 STIPE: allongé rouge orangé, légèr + fêlé au sommet
 blanc à la base non visqueux

CHAIR: jaune soufre, rouge orangé sous cuticule
 Odeur: nulle
 Saveur: douce

CHIMIE:

NOTES: DM 7(25):12, SMF 93 (1):67 KR 52 CAND 627
 81119 B1 Marcel 15/11/81 bordure de sentier dans bois feuillus herbeux?
 La Prévière 11/11/88 pré bord de bois - CD 214 note

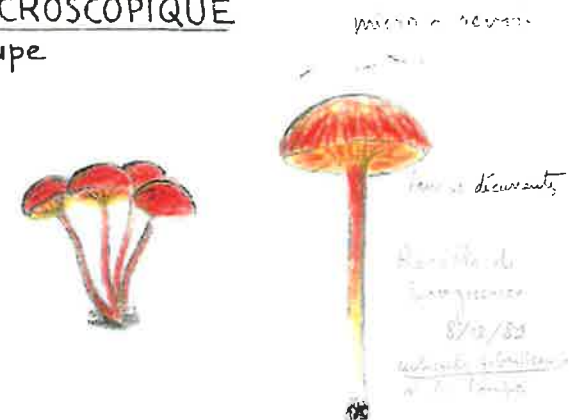
Hygrocybe miniata (Fr.: Fr.) Kumm
 Synonymie: = *H. strangulata* (P.D. Orton) Svrcek | N° 77183 B1

Leg.: Berger det BON | Lieu: Cholet (49) | Date: 7/11/77

Écologie: Pelouses de l'Aéroport
 Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe
 Son Pseudo-agaric
 Son Squ amulozuel



CHAPEAU: bombé rouge cocciné + orangé au disque
 Marge: inflexie
 Cuticule: mate sèche, tomenteuse surtout au disque

LAMES: adnées à décurrentes, orangées à jaune orange (marge)
 STIPE: rouge, nu, non visqueux

CHAIR: orange
 Odeur: faible
 Saveur: douce

CHIMIE: CD 221 - CAND 575 -
 NOTES: DM 7 F25 p 17, Mores 90, KR 52 - Ecouffant 8/11/88
 81126 B1 Guillard N° 152 près en bordure du bois de Beusson 25/11/1999
 Forêt de Longuenée 8/12/81 - 11/11/82 - Angers Arboretum 19/11/84

Nom: *Hygrocybe intermedia* (Passer) Fayod

Synonymie:

N° 9320 B1

Leg.: Galand M. Lieu: le Loureux Bécornais (49) Date: 14/6/93

Écologie: ^{det J.M.} pelouse moussue "le Chillon" 20/9/94
11/11/99

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: ϕ 3,5-6 cm conique à campanulé

Marge: incurvée puis relevée à la fin

Cuticule: sèche finement méchuleuse squamuleuse
surtout sur les jeunes. vermillon mûr
puis orange brique à ± pâle

LAMES: jaunâtre pâle blanchâtre puis jaunes
ventreux ascendantes libres

STIPE: relativement trapu, sec, fibrille soyeux, creux
blanchâtre jaunâtre au sommet, fleuri de
vermillon sur jeune. léger grisâtre à la base

CHAIR: jaunâtre, pâle, orange sous la cuticule

Odeur: faible

Saveur: douce

CHIMIE:

NOTES: Bon monogr. p. 39 - CD 105 - CAND. 435

I.C.O.: Bon champ. Europe 105, Romagn. Atlas 266A, Gal 31
les teintes des exemplaires âgés correspondent mieux à *H. olivacea*
mais la cuti sèche squamuleuse plus typique de *H. intermedia*

Nom: *Hygrocybe pseudocornica* Lze = *cornica* var. *pseudocornica*

Synonymie: = *H. nigrescens* (Quél.) Kühn.

^{Stand} N° 9319 B1

Leg.: Galand M. Lieu: le Loureux Bécornais (49) Date: 14/6/93

Écologie: ^{det J.M.} pelouse moussue "le Chillon" 11/11/99

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: h = 3,5 cm → ϕ 7 cm à l'ouverture

Marge: incurvée ± lobée

Cuticule: fibrille soyeuse

carminée orange noircissant par places

LAMES: jaune pâle, noircissantes

STIPE: jaune au sommet
± annulé à la base, fibrille-strie
noircissant aux endroits meurtris

CHAIR:

Odeur:

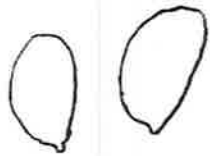
Saveur:

CHIMIE:

NOTES: Bon Monogr. p. 35 - Pas rare - CD 191 Bcd 105

Autres récoltes non enregistrées

Basides 4 sp.
bouclées



9-12 X 6-7 μ m

Cutic sèche

faisceaux d'hyphes



6-10 μ m

jusqu'à 20 μ m les fusoides

Basides 4 (2) sp., bouclées +



7,5-9 (10,5) X 5-(6)
4,5

Synonymie: *Hygrocybe miniata* var. *mollis* (Bk. Br.) Arnolds
H. mollis (Bk. Br.) Moser. (fo. moseri) IV 79251 B1

Leg. et det. J.M. | Lieu: Forêt de Beaulieu | Date: 25/11/79

Écologie: dans le bois, sentier.
 Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

3011
 # fig p 111
 enroulement



CHAPEAU: bombé, un peu ombiliqué
 Marge: non striée
 Cuticule: mate, sèche, non squamuleuse

LAMES: céracées jaunes, arquées
 un peu décourantes

STIPE: sec
 jaune soufre

CHAIR:
 Odeur: banane
 Saveur: douce

CHIMIE:

NOTES: DM 7 f 25 p 18 - Moser 90
 Chandellais 12/10/80 (+ conforme sp. 8-8,5 x 5-5,5 µm
 11/10/92 lames + décourantes)
 Fontaine-Quérin 20/10/80 (sp. ne dépassant pas 8 µm) union ≡

Nom: *Hygrocybe miniata* var. *strangulata* (P.D. Oudem.) Bon
 Synonymie: *Hygrocybe moseri* Bon IV 7401 B1

Leg.: J.M. | Lieu: Le Lion d'Angers
 "Isle Briand" | Date: 26/11/74

Écologie: En touffe dans l'herbe moussue d'un talus
 orienté Ouest. Gravier et sables d'alluvions.

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Schéma et coupe

Pseudohygrocybe



Échelle 1

Chapeau et stipe non visqueux

Chapeau: lisse, ^{plutôt velouté (centre)} plan convexe, ^{? ou squamuleuse} jaune citrin à orange
 Marge: irrégulièrement lobée, ± retournée chez l'adulte
 Cuticule:

Lames: subdécourantes à décourantes jaunes

Stipe: cylindrique jaune, blanc à la base
 finement strié sous la loupe.

Chair:
 Odeur: agréable faible!
 Saveur: nulle

Chimie:

Notes: DM 7 f 25 p 17 - BON 110 (*H. moseri*) - Flore 1 p. 54
Hygrocybe section *laeti*, groupe *coccinei*
 Ne semble pas être *cantharellus* car lames moins décourantes chapeau

MICROSCOPIE

Hymenium
Cystides (Fac.) etod

(Marg.)

Spores 6.2 x 3-3.5
Cylindrique (les st. ou les?)

Basides 2.5 x 6.8
2 @ sp.

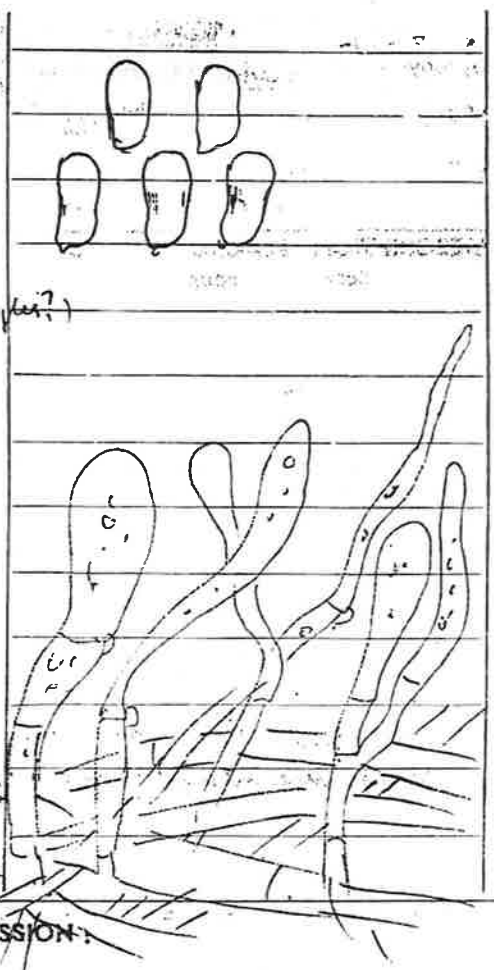
Trame // h courts

Ss. hym. x ténues
Cuticule

Epi. Trichoderme
h x (5) 8 10 (15) μ
Extrem = clavés

Hypo.
p. 17: H. constrictospora
subtriangulata
miniata to minor

Stipe:



BIBLIOGRAPHIE, DISCUSSION:

fait partie de ce genre bon
décrite entre strigata et quieta
cf. Doi 9 p 38
(Suberocea adint !!)

Cuticule filamentaire sèche
hyphes putiques ≤ 12 μm. ? < que miniata
boucles + (voir Bon p. 54
var hyphes < 12
Trame h. courts
Sp. non étranglées
6,5 - 7,5 x 5 - 6 μm.
(8,5) Raus → 9/4/5:
< que miniata

Le laus sont un peu trop peu documentés ?
et les sp. un peu petites
autres nos / voir Rubeni
Comme les basides sont pour la + part
sans stérigmate on peut penser à une
récolte trop jeune ? Prof ?
Je préfère (fo) à sp < limite inf. :

Hygrocybe minutula (Peck) Murr.
Synonymie: *micro* ≡ *minor* (d'après Peck) **77182 B1**

Leg.: Berger. Det. Bon Lieu: Forêt de Chandolas (49) Date: 7/11/77

Écologie: sous bois
Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Pseudohygrocybe Croquis et coupe



CHAPEAU: bombé ou plan ± lobé, jauné d'or à orange
Marge: droite ou ± plissée ondulée, ± striée
Cuticule: humide mais non visqueuse, mate
LAMES: adnées à léger^t décurrentes
jauné d'or à la marge, orangé saumonées au fond
STIPE: cylindrique ou léger^t aplati, peu long ≤ 2cm
attenué et noircissant à la base
CHAIR: jaune
Odeur: nulle
Saveur: douce

~~CHIMIE~~ **9285 B1** *H. minutula* "Chillon" le Louroux, Beauce
Leg JM. det Bon, 31.10.1992
NOTES: A ma connaissance (Pas de doute) c'est une nouvelle espèce à base
non vénéneuse. (Parasite tout au + bruyante) Bon Flore p. 51
est-ce accidentel? -- à suivre -- = *H. minor*
DM 25 p 15 (espèce à rechercher en France ?)

Nom:
Synonymie: *Hygrocybe mucronella* (Fr.) R. Karst N° 9273 B1

Leg.: Galand M. det. JM Lieu: le Louroux Beauce (49) Date: 11.11.92

Écologie: pelouses "Chillon"

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

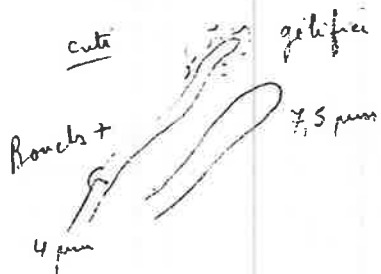
Pseudohygrocybe Croquis et coupe



CHAPEAU: φ 15 mm avec mucron
Marge: striée
Cuticule: ± visqueuse orange vif
LAMES: arquées décurrentes
STIPE: 35 mm x 1,5-2 mm concolore
CHAIR:
Odeur: -
Saveur: -

CHIMIE:
NOTES: Bon Ulé Europe p. 50 pl 3C, L. 168 B.
- Pelouses moussues plutôt calciques. CD 215

Trame \pm ||



Basides
étroites
50-60 x 8 μ m
4 sp.



Cylindriques souvent un peu
élargies à la base
non étranglées
(6) 7-9 (10) x (4) 4,5-5 (5,5) μ m
(longe 8 x 4,7 μ m)

Ricotte du lionne Becornais le Chillon 31/10/32 (leg MG)

Trame à hyphes courtes, basides longues 60 x 8 μ m, boudes +
= Pseudohygrocybe \rightarrow rouge vif, gracie \rightarrow ss. sect. INSIPIDINAE p 49

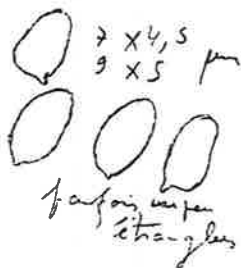
Sauveur douce \rightarrow Stipe insipida
Stipe sac \rightarrow 19, sp non lobés \rightarrow 20

chaf. convexe : H. minutula

Hyphes grêles cuti 2,5-4,5 (7) μ m

- lames adhésives concolores à arête + pâle

- Stipe 4 cm x 2,5 mm grêle
rouge à base + jaune



6,5-8,5 x 4-4,5 (5)
Trame tr. à courts (Pseudohygrocybe)

sp. cortic (boudes) L. + gelifère concolores = 2-5 μ m
pas de 2 épaissies ou jolissade (deux en subcuti)
caulicats gr. - les petites

Mico \rightarrow minutula (rouge + rouge !)

cf. Porella peu commune - possible

9285 = OK

et il peut être de l'espèce mais

Synonymie: *Hygrocybe ortoniana* Bon
Hygrocybe citrina (Pers.) L. N° 75180 B1

Leg.: Berger - det BON
det Chateau Lieu: La Lande Chasles (49) Date: 3/11/75

Pré en bordure de la forêt de Monnaie

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

BON p. 48 et 49 - Cap orange sans gîte... sinon "*H. ortoniana*";
Synonymie citrina → citrina (Pers.) L.
Auton *Hyg. rotellata*



Spores étroites
cylindriques
non striées

CHAPEAU: convexe

Marge: hygrophanes
striée

Cuticule: visqueuse
(collée) lubrifiée

un peu orange imbr
jaune d'or à jaune
d'oeuf sec
jeu a: orange au centre
jaune sombre orange

LAMES: décourbées jaune d'oeuf

STIPE: proli, atténué blanchâtre à la base
(collé à la terre) visqueux lubrifié

CHAIR: jaune pâle dans le chapeau

Odeur: nulle

Saveur: nulle

9116 B1
leg PEAN
CHIMIE: Cap et stipe collés. Couleur orange...
NOTES: Bon... les Berciers...
odeur, lames et sp. <: ≠ de quietus ?
- Semelles près de l'Étang des Hayes, pré en lisière 4/11/79 (Berger)
EAND 619 202 - BON Pléiade p. 48, Pl. 31

Synonymie: ^{Nom:} *Hygrocybe punicea* (Fr.) Kumm. N° 79264 B1

Leg.: et det. J.M. Lieu: Charzeaux (49) Date: 9/12/79

Écologie: "Couton" 15/12/79

Sol: acid pré moussu avec fongère aigle

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: ronde à plan ± ondulé

Marge: courtement incurvée et + claire à l'extrême bord

Cuticule: sèche, nue, mate
couleur mêlée de marron moins vive
que splendidiissimus

LAMES: échancrées, jaune orangé, + foncées à la base
arête jaune (lames de l'extrême bord)

STIPE: orange pelucheux au sommet
jaune plissé à la base
creux, équarri à l'intérieur.

CHAIR: rougâtre sous cuticule (passant à safranée) puis jaune d'oeuf stipe
blanchi à la base

Odeur: nulle

Saveur: douce

CHIMIE: le Plessis Placé "Morillé" 8/11/92 - C.D. 204

NOTES: Bon de N°2 p. 11. KR p. 51. Moser 38
Cormillé. les. Caves 5/11/81 Bois avec Cl. corniculata...
"Parc de Vernou" le Louroux. Bécornais" 18/12/84
Parc du Chillon // // 16/11/91 - 11.11.99

"Squamaria" (à l'intérieur) (sans dents = truelle) oui
 à fibre = horizontale (↓ au stipe)
 → squarrose = au pluri dit ? "Very Square" in English



Epicutis hyphes non gelificées
 x 3-5 (?) m.
 Sans couche silico-dérivée

Plutôt cylindriques (cf. puniceus?)
 qu'amygdaloïdes
 8-10 x 4,5-5,5 µm

H. Punicea

par sil houette (trappe)
 St jaune au base blonde
 Non au fur orange à l'intérieur
 - st + squarrose
 - st + cylindrique

Et si vous avez bien représenté la couleur
 de l'écran est exactement PUNICEUS (oui!)
 Rusp un peu coccinelle (frenodine)
 ≠ Splendidissima + écarlate coccinea (vif)

Cependant habitat + acidophile (F. agile) ? (≠ coccineus)
 (mais c'est peu de chose pour un mycologue)
 PUNICA granatum = Grenadière
 (Pas de soléat) : l'absence indolent

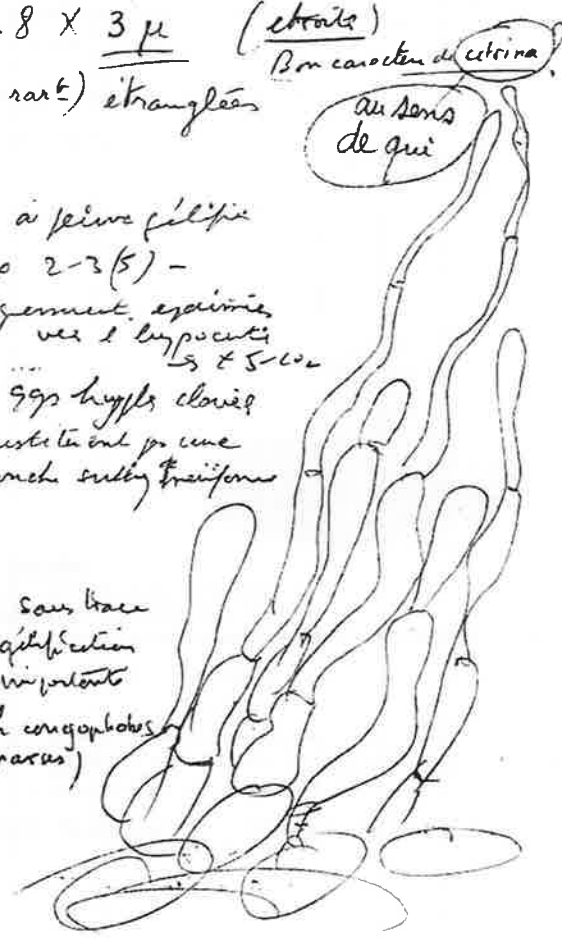
Le Louroux-Béconnais "Le Chillon"
 11/11/99. det. R. Chalange

7-8 x 3 µ (4) (étrait)
 Non (ou rare) étranglée
 Bon caractère de cutina
 au sens de qui

Cuti à peine filipie
 h x 2-3(5) -
 légèrement épaissie
 vers l'apiculi
 5 x 5-10
 + ggs hyphes clavées
 les constituant par une
 sous-couche subglobulaire
 nette

+ V. au
 + f. au
 (pas voir de
 publication)

Stige sous trace
 de gélification
 importante
 (ggs h. conophtes
 épaves)



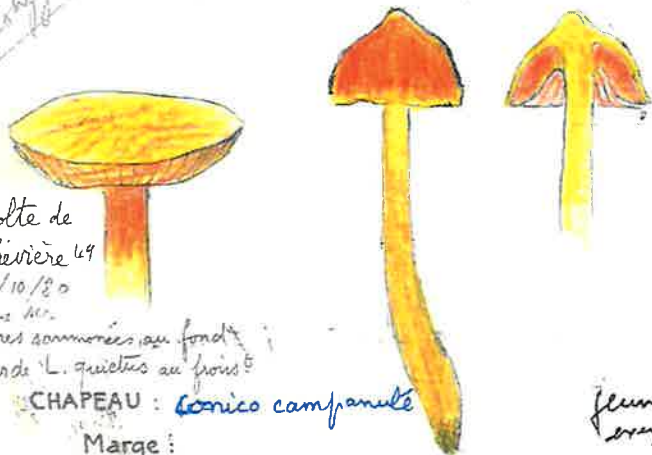
Synonymie: *Hygrocybe quieta* (Kühn.) Sing. 1951 N° 4321 B1
Hygrophorus quietus Kühn

Leg. : ^{9/11/84} ~~Strasson~~ ^{53. Bzo.} non Fr. (?) Lieu: Chaumont d'Anjou Date 10/11/74

Leg. et det. J.M. ^{1/11/84} "Chaloche" (49)
Dans l'herbe de l'allée en bordure de noisetiers

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



Récolte de La Prévière 49
26/10/80
53. Bzo.
Lames sombres au fond
Odeur de L. quietus au frais

CHAPEAU : conico campanulé

Marge :

Cuticule : sèche fibrilleuse

LAMES : bordure jaune, orangé-abricot

STIPE : sec poli

CHAIR :

Odeur : nulle (?) spéciale ?

Saveur : douce

CHIMIE : La Prévière 26-10-1980 8021 B1
le touroux Bécinois Parc du Chillon 19/11/91-11.11.99

NOTES : KR 51 - Moser 89 - DM 7 F25 p 13 - CD 210

odeur forte, faible à la récolte

→ on se frotte pas le clavier

uniquement → à l'école (on assimile L. quietus)

Rarement mentionné aussi : (cf Romagn Atlas 265) Dernière forme!

Nom : *Hygrocybe reae* (Maire) Lange

Synonymie : = *Hygrocybe reai* Maire N° 8486 B1

Leg. : et det J.M. Lieu: Fontevrault (49) Date: 20/10/84

Écologie : Taillis *Quercus corylus*

Sol : calc.

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU : 2-3 cm.

Marge : à striée

Cuticule : glabre beau rouge orangé jaunissant
visqueuse

LAMES : jaunes décurrentes

STIPE : 5 x 0,5 cm, jaune à base blanche
orangé jeune sec

CHAIR :

Odeur : faible

Saveur : amère

CHIMIE : Mongeoffroy Mazé (49) 11.11.99

NOTES : BON Clé p 121 - Angers, Arboretum 26/11/84

S-Cyr (49) "La Bouchardière" in biotope. 5/11/84

CD 214 - BON 109 - Mazé (49) 8/11/2000

Hygrocybe reidii Kühner
 Synonymie: *H. marchi* ss Reid, Favre, Orton | N° 9176 B1
 Leg.: et det. J. M. | Lieu: Le Louroux - Beccomais (49) | Date: 16/11/1991
 Écologie: "Parc du Chillon" | 19/11/1997
 | 11/11/1999

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Pseudohygro Croquis et coupe



Photocop. top rouge

CHAPEAU: 18-22 mm
 Marge: haute incurvée ± festonnée, crénelée
 Cuticule: glabre sèche un peu veloutée au centre rouge minium et
 LAMES: jaunes à rougeâtre à arête + pâle
 STIPE: concolore, jaune à la base sec
 3,5-4 cm X 7-9 (10) mm, ± tortueux, aplati comprimé
 CHAIR: jaune soufre à l'intérieur, orangée rouge au cortex
 Odeur: léger: miellée repp celle de *H. reidii* mais faible fugace
 Saveur: non accentuée au froissement

CHIMIE:

NOTES: Bon Europe 108. Galli 43 (note Hygr. reidii) Cetto 1537
 Dans l'herbe bord de route bord forêt Leffo (49) 17/10/92
 Le Plessis Macé "Marville" 8/11/92 - Bois St. Martin des Fomilloux 20.10.
 Angers "Belle Bailla" 7/12/92 - CD 220 98

Nom: *Hygrocybe splendidissima* (Orton) Moser
 Synonymie: | N° 8222 B1
 Leg.: "Chillon" leg. (49) et det. J.M. | Lieu: Petit Ballon (68) | Date: 22/9/82
 Écologie: Congrès SMF 1982 Colmar
 Sol: pâturage en compagnie de *H. punicea* etc.

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Pseudohygro Croquis et coupe



CHAPEAU: ± conique (= d'*H. coccinea*)
 Marge:
 Cuticule: rouge vif (plus beau que *H. punicea*)
 LAMES: ascendantes ou échancrées
 STIPE: orangées (non jaunes au début ≠ *H. coccinea*)
 non ou peu fusiforme?
 CHAIR: base du stipe jaune (non blanche comme *H. punicea*)
 Odeur:
 Saveur:

CHIMIE: Le Plessis Macé "Marville" 8/11/92 leg. det. J. M.

NOTES: Forêt de Chambiers dans un fossé, CD 205
 888684 bord de route dans l'herbe 20/10/83
 Parc "Bois du Chillon" Louroux-Beccomais 19/12/88, 16.11.91

Cuti \neq coccinea

Voir clé BON p.44 et 46



7-8(9) x (4,5) 5,5-6 μ m

Spores subamygdaliformes, qq. unes
un peu étranglées

Synonymie: *Hygrocybe laeta* (Pers.: Fr.) Kumm. 1871 N° 47219 B1 AR

Leg.: Lemai det JM | Lieu: Ombree (49) | Date: 27/11/77

Écologie: herbe moussue

Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Ss-9- gliophorus



CHAPEAU: bombé à plan
Marge: striée
Cuticule: visqueuse

LAMES: décourrentes, jaune ocre à saumonées
± lavées de lilacin pâle

STIPE: jaune doré visqueux
avec (ou sans) lilacin en haut
(ou strié = non pseudopittacina)

CHAIR:
Odeur: faible
Saveur: douce

CHIMIE: la Prévière "Ft Jeigné" 31/10/92 zone humide avec mousses et sphagnum

NOTES: Longuenée 20/11/72 | Morin 85 KR 52
CD 226 | BON 113 | DM 7 F 25 p 16
BON 113 | Morvaie 2/10/88
Jazé (fosse moussue sous chêne) 29/11/82 Bois de Leppo 22/11/94
Boschies 1/11/83
Le Plessis Macé "Marcellé" 5/11/92

NUM: *Hygrocybe perpixa* Arnolds

Synonymie: *Hygrocybe sciophana* (Fr.) Karst. N° 8759 B1

Leg.: Galand M. det JM | Lieu: le Louroux-Béconnais (49) | Date: 9/11/87

Écologie: "Chillon" 11.11.1999

Sol: dans un pré

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Ss-9- gliophorus



CHAPEAU: hémisphérique ou grossièrement mamelonné
Marge: striée
Cuticule: visqueuse, brun rouge, rouge briqueté à la marge

LAMES: ventrales, décourrentes par une dent
orangées, rouge briqueté

STIPE: rouge briqueté à reflet bronzé au sommet

CHAIR: brunâtre chapeau, blanc sale stipe.
Odeur: nulle
Saveur: douce

CHIMIE: BON 113, CD 225

NOTES: DM de BON p 16. Forêt de Morvaie 25/9/70



⁽⁹⁾
7-8 X 6 μ m



6.6, 5.7 X 4 μ

NOM : *Hygrocybe pseudosconica* Lamour var. *tristis* (Pers.) Bon

Synonymie : *Hygrophorus nigrescens* (Quél.) Kühn. N° 7832 B1

Leg. : et det. J.M. Lieu : Forêt de Vézins Date : 25/6/98

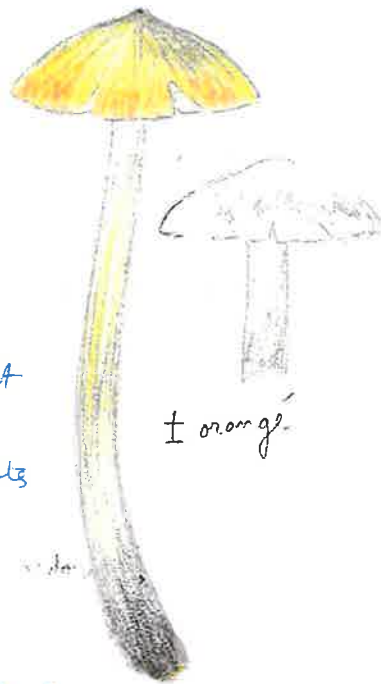
Écologie : Dans l'herbe d'une allée

Écologie : siliceux

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Hygrocybe
Tetraspora
à 11/11/97
ou



CHAPEAU : mamelon noirissant
Marge : orangée
Cuticule : fibrilles grisonnantes

LAMES : grisâtres
noircissantes sur l'arête

STIPE : à fibrilles noirissantes
noircissant fort à la base

CHAIR : blanchâtre grisonnante
Odeur : suille
Saveur : douce

CHIMIE :

NOTES : DM 25 p 6 le Louvain Picornais "le Chillon" 14/6/93
"Belle Beille" Angers (49) dans l'herbe sous pins
Coutures (49) pelouses du Château de Montsabert 25/10/87
"Chaloché" Chamont d'Anjou 8/11/98 - CD 186

NOM : *Hygrocybe riparia* var. *conicopatulastris* (Holler ex Bon) Bon

Synonymie : ^{fo. bispora} *Le Fullet fo. 4 spores* 9913 B1 25.8.99 N° 9332 B1

Leg. : Faillie Lieu : La Flèche (72) Date : 29/9/93

Écologie : Tourbière N (aérodrome) 1621B
parmi les sphagnum

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Hygrocybe



CHAPEAU : conique obtus mais mamelon pointu :
Marge : striolée ϕ 10 - 13 mm
h. 35 mm

Cuticule : fibreuse (loupe)
rouge orange cassé de brunâtre au mamelon
LAMES : jaunes, orangés au fond, vertes libres

STIPE : min, non visqueux jaune orangé à
orange rougeâtre brunissant à la base

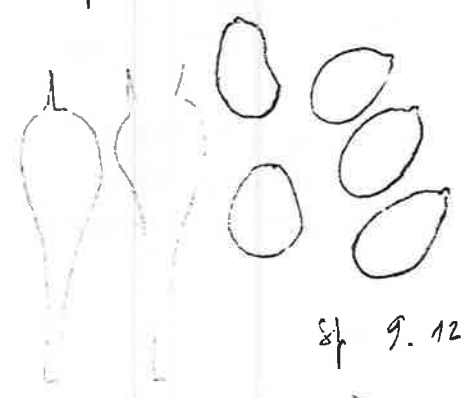
CHAIR :
Odeur :
Saveur :

CHIMIE :

NOTES : Pl. Suisse de Champ. Vol. IV : 18 - KKF 86
Bon fl. Europe p. 36 ± *H. riparia* P12F - CD 192 ?
9848 B1 Champigny 7/10/98 (1623D) pelouse calcif. /
Bég. Ranges. / bispora
marc = ci-dessus

9913 B1 le Fillet 26/8/99 les Dreyers
 fo 4 spores - spores 10-11(12) x 5-6 μ m
 bord d'étang sol arg. leux herbeux
 - Montjean/L "Châteaufame" 18/9/99

(1) Aspore



sp 9.12 (14) x 7.5-8.5 μ m

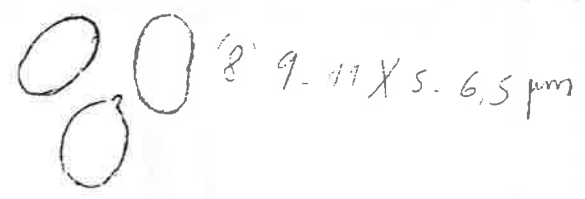
Récolte champignon
 micro \equiv

sp grandes
 car fo bispore

note BON bas de page 36

La Prévrière 11/11/88
 Beaudieu Layon 14/11/87
 Angers Belle Beille 16/9/74
 St-Martin du Fouilloux 17/9/72
 Cornillé les Carres 12/11/781
 Arboretum 26/9/83

Boucles + 7960 B1 St-Barthelemy 10/6/79
 Basides 4 sp.
 Leg Berger
 Bois de l'Hôpital
 allée herbeuse



(8) 9-11 x 5-6.5 μ m

Micro = tristis au sens str. de Malençon (non Bon 19
 mais macro peu vivement coloré (à peine orangé
 dans le st.) pas tout à fait conforme au tristis de
 Bresadola + nettement orangé//. Je pense que la taille
 importe peu.

Nom : *Hygrocybe subglobispora* (Orton) Mos

Synonymie : N° 8713 B1

Leg. : Chartier det. J.M. Lieu : ^{Pas de Calais} de PONTIGNE (V) Date : 21/6/87

Écologie : taillis, lande herbeuse

Sol : argilo-calcaire sur calcaire

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU : conique

Marge : incurvée

Cuticule : fibrilleuse
jaune citrin vif

LAMES : ventrus ascendantes

STIPE : allongé, épaissi à la base, creux
fibrilleux, jaune citrin, avec de l'orange
au sommet

CHAIR : jaune pâle à blanc chaté dans le chap.
Odeur : non caractéristiques
Saveur :

fendillée à la fin
helvétique
lavé d'orange surtout
près de la marge
jaune citrin + pâle à l'extrémité

9411 B1
CHIMIE : *To. aurantiarubra* Arnolds Bourdille (49) 4/6/94 leg. Carad
sur vase ancienne de calcaire

NOTES : cle Bon p 9. SMF 93 (2) 1977 : p 219
Belouise calc. du château de Montsabert COUVRES (49) 25/10/87

Nom : *Hygrocybe chlorophana* (Fr. : Fr) Wünsche

Synonymie : = *H. flavescens* (Kauff.) Smith et Hesler N° 8726 B1
= *H. euroflavescens* Kühn.

Leg. et det. J. M. Lieu : "Fondry des chiens" Nismes (Belgique) Date : 10/10/87

Écologie :

Sol : pelouse calcaire

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



Trame //

CHAPEAU : et stipe très visqueux
Marge : faibl. striée
Cuticule : jaune (orange à peine) citrin, jaune soufre
visqueuse. Centre + clair

LAMES : citrines

STIPE : jaune soufre concoloré au chap. visqueux
(moins que le chap.)

CHAIR :
Odeur :
Saveur :

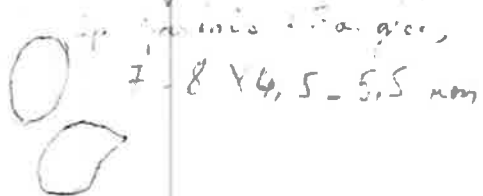
CD 182 + 183
CHIMIE : Plessis Macé "Mancille" 22/11/91
NOTES : 11/10/99 → le Louroux. Bécornais "le Chillon" 16/11/91
couleurs ± de la var. *aurantiaca* (la m station) 9177 B1

8726 B1



7-8 x 4-5 μm

75 147 B1 Izernay (49) 18/10/75 leg Berthomé



sp. parvispora ...
7-8 x 4,5-5,5 μm

Cleid
p3

TRAME allongée (Lype Godfronia)

= HYGROLYCE ss st

NON Pseudohygrolyce

UN SIMPLE COMP D'OEIL au micros

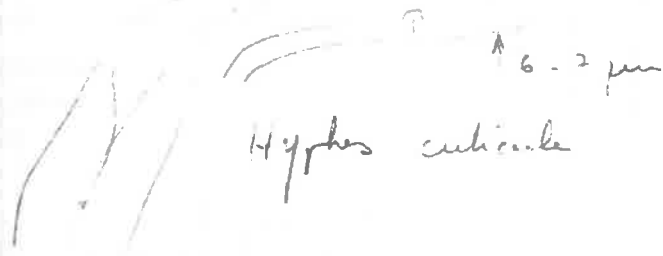
p4 — algues non comens → OBTUSAE

p sec = FLAVESCENS (ss auct curat)
(+allocurtanos)

Noumi EUROFLAVESCENS p. Kuhnert
SMF 93:78

Il en va de même...

3



Hyphes cuticulées

6-7 μm



Bandelettes



sp 9-12 x 8-10
Subglobulosa



SMF 13
p 220

- Taillis calc. Fontevraud 20/5/99 après pluie d'orage
(magnifiques)
- Chateauguain 25/8/99 18/9/99
- Pelouse Parc de Montgeoffroy 27/10/99

Synonymie: *Hygrocybe psittacina* (Schff.: Fr.) Kumm. | N° **F6222 B1**

Leg.: Rebutin ¹⁸⁷⁶ | Lieu: Thouarce (49) | Date: 15/11/76

Écologie:

Dans l'herbe d'un pré

Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Sg. hygrocybes



CHAPEAU:

Marge:

Cuticule:

LAMES:

STIPE: visqueux foli

CHAIR:

Odeur:

Saveur:

Le Louroux Bécouais "Le Chillon" 11/11/97

CHIMIE: BON 113, CD 229, CAND ST J 177 (H. *unguata*)
NOTES: Gaillard N° 454 "Beauvais" 10/11/1899 (Angers) | La Pavillon 27/11/1900 (Ecouen)
La Lande-Charles 7/11/77 | DM 7 F 25 p 76
Noyant 1/2 lude 23/10/79 | Model 84, KR 52
St. Sylvain ^{Angers} pré en lisière des bois d'Echarbot 25/11/79
Bord de l'Hyrome St. Lambert. du. Lattay (49) 9/12/79

Nom: *Hygrocybe unguinosa* (Fr.) Karst. 1879 AR

Synonymie: *Hygrophorus unguinosus* Fr. | N° **8216 B1**

Leg.: de Term. M. Bon | Lieu: Cot de Platzerwald (68) | Date: 22/9/82

Écologie:

Congrès SMF Colmar 1982

Sol:

prairie moussue avec de nombreux autres sp. d'hygrophores

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Sg. hygrophorus



couleur + brun

CHAPEAU: fist au liget bombe ondule

Marge: striée (par transparence)

Cuticule: brillante visqueuse gris brun

LAMES: blanches, largement adnées

STIPE: brillant visqueux, ondule corbeille souvent compacte, onduleux

CHAIR: très fragile

Odeur: nulle

Saveur: douce

CHIMIE: BON 113, CD 229, CAND ST J 177 (H. *unguata*)

NOTES: KR p 52 - M.H. 39 "Chillon" "Le Louroux Bécouais (49): "Parc de Verdun" rétro-mousse d'une allée proche de châtigniers et cyprès 8/12/82 (Galand M.) et 18/12/84
82113 B1 La Plessis Mâle "Marville" 9/11/92

Fontevraud, lisière de bois 25.10.77 (J.L. Rouger)

peu régulière
Trame enmeshée → Hygrocybe ss lato
hyphes courtes



co. 600 p⁴ chap. fist → 4 → gris brun → 7
sp. franch⁺ gélatineuses de N°5 stipe unguicula

 6,5 - 8 x 5-6 µm

Nom : *Hygrocybe subminutula* (Murr.) Orton 1960 **78185B1**
 Leg. : S. Berger Lieu : Champigny (49) les Brétous Date : 19/10/78
 Écologie : det BON dans la mousse d'un fossé
 Géologie :

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

*Pseudohygrocybe
 Section
 L. subminutula
 r. cana*

Croquis et coupe



CHAPEAU : bombé pour plan 14-16 mm
 Marge : non striée, droite
 Cuticule : humide légèrement visqueuse jaune d'œuf
 lisse (marge inf. jaune)
 LAMES : jaunes décurrentes
 blanchâtres vers l'arête
 STIPE : un peu élargi à la base
 jaune à la base, orange au sommet
 lubrifié (à l'instar de *Hygrocybe rufa*)
 CHAIR : jaune
 Odeur : nulle
 Saveur : douce

1/11/92 Le Louroux-Béconnais (49) "Le Chillon" 16.11.91 - BON p 87 et li 51
 CHIMIE :
 CD 217 (très rouge!) l'aspect est reconnaissable (mauc) à
 NOTES : Son pied congléé rouge au sommet alors
 que le reste pâlit et change puis jaune ce
 qui fait penser à la section subintertexturata (il devrait
 y avoir un "rappel" dans ma clé !)

Bon li p 12
 et SMF 93
 Mosca p 8
 BON 109

OK + répète la VNR

6,517-7,5 x 4,7 µm
18 x 4,5-5 µm



Branche
45-50 µm
long



gélifié

pointe
arrondie

→ Branche +

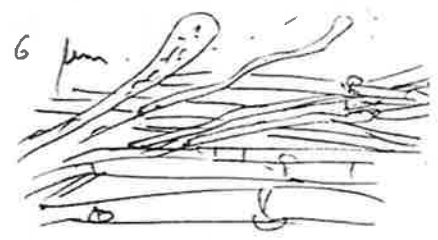
L'époque tardive d'apparition, en Janvier, ainsi que la richesse du sol qui a déjà livré nombre d'espèces pluricellulaires cryptogamiques à affinité méridionale, l'uniformité de la couleur des chapeaux, ainsi que sa subséquence, l'écologie de la récolte en milieu calcareux, font penser à ce *Lycopodium* commun. Est-ce une première récolte pour l'ouest de la France?

○ 9-10 x 4,5-5,5(6) µm

74280 B1 Hygr. cf. arbutivus
Moulherne (49) 17/10/74 Bois mâle



8-10 x 5-6 µm



(cuti) incolore peu gélifié
± dense 99% faveoles
h = 3-5 µm
99% strié 6-8 x 6-8, sautés
Sommet de st. 99% longuet ± (fleurs)
per nets

Hygr. arbutivus (sur Hicis) (St. 7)
et coloré à 1-2 bissecculées bien rose
et 99% fibreux (sur Hicis) (St. 7)
ou rose (sur Hicis) (St. 7)
ou rose (sur Hicis) (St. 7)

Discoidiens est + charnu + abricoté
et à zones annulaires vagues

Discoidiens est + charnu + abricoté
et à zones annulaires vagues
Discoidiens est + charnu + abricoté
et à zones annulaires vagues

Hygrophorus camarophyllus (M. & S. Fr.) Dum. et al.
 Synonymie: *Hygrophorus caprinus* Scop: Fr. N° 8051 B1
 Leg. ^{Longuenée} Craland, det J.M. Lieu: Cd des Mouilles / Massif de Belledune Date: 20/9/80
 Écologie: Conifères Congrès SMF Grenoble 1980
 Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU :

Marge: enroulée

Cuticule: listée fuligineuse rayé radialement, fibrilles noirâtres saillantes

LAMES: blanches décurrentes

STIPE: gris-brun rayé

CHAIR: blanche

Odeur: nulle

Saveur:

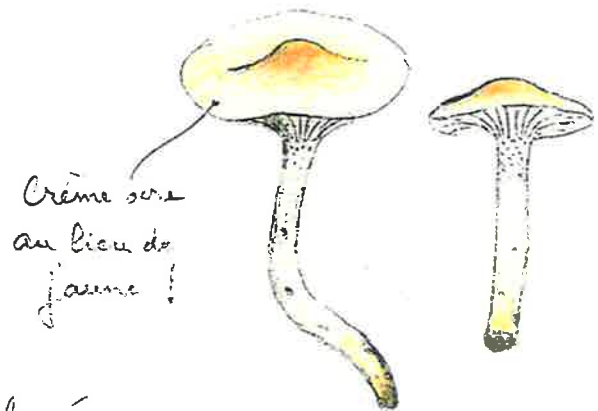
CHIMIE:

NOTES: KR p 56, pas sur Moser? - 8051 B1 bis
 Forêt de Longuenée 29/9/80 (Galand M.)
 CD 250

Hygrophorus lindtneri Mos, 1967 = *H. unicolor* 79201 B1
 Leg.: J.M. det BON Lieu: Chaumont d'Anjou / Chaloché (49) Date: 27/10/79
 Écologie: taillis feuillus: chênes et noisetiers 7/11/86
 Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

camarophylli Croquis et coupe



CHAPEAU: mamelonné

Marge: ± ondulée

Cuticule: ocracée orangée (couleur de R. fellea) disque + foncée, visqueuse

LAMES: ± décurrentes crème orangé pâle

STIPE: crème ocre concolore aux lames élancé ± tordé à la base sommet poudre, un peu visqueux

CHAIR: blanche ocracée concolore aux lames et stipe.

Odeur: nulle.


Saveur: douce

~~CHIMIE~~ CD 259, BON 117 (unicolor).

NOTES: DM LIII f 27-28 mai 1977 - Moser 78 1
 Clé p 26 ajoutée ocracée? à CAMAROPHYLLI
 KR p 57 donné sous hêtres.. Bauné sous Quercus 27/11/86
 Chandelais 25/10/80 La Cornuaille "Bois des Charmerais" 7/10/84
 Bois du dolmen à Pontigné 26/10/80 taillis: chênes + noisetiers
 érables noisetiers

Epicutis: hyphes incrustées type eburneus
en + 1 in

les enchevêtrées et peu dissolues
extrêmement libres sur porobolus
ce n'est pas un vegetable trichocytis

 sp. 7-9 X 4,5-5,5 μ m

Cambium cutis Non gelifiée

Stipe / Hyphes // parallèles allongées
Sans hyphes gelifiées
(conyophobes et dissolues)

Mais surtout le st. de lindtneri est

très gluante sur le fruit (p. long humide)

autre que leucophaeus (trichocytis) ne
peut-être vu que p. forte humidité (sous
la pluie)

Distinction difficile selon interprétation
mais micro + formelle (H. gelifiée
ou non)

lindtneri et unicolor ont été
synonymisés in Candusso p. 248

nom: *Hygrophorus nemoreus* (Pers.) Fr.

Synonymie:

N° 7498B1

Leg. et det JM

Lieu: Bellême (61)

Date: 25/9/74

Écologie:

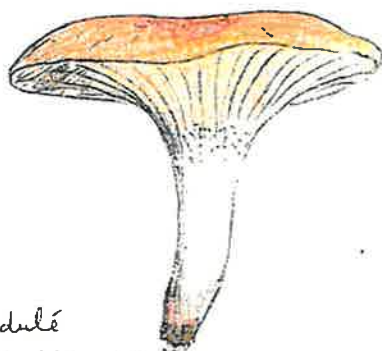
Bois des Chaises

Sol:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Hygrophorus



CHAPEAU: ± mamelonné ondulé

Marge: incurvée, puis droite aigüe

Cuticule: rugueuse craquelée sur certains exemplaires
jaune orangée + orangée au centre
finement vergetée

LAMES: décourbées ocre à reflet saumoné
de fibrilles
viresces
+ foncées

STIPE: appointi, pâle subconcolore
sommet ± (granuleux) pruineux

CHAIR: blanchâtre, ocrée

Odeur: légère de farine

Saveur:

CHASSE: 84118 B1 F^t de Luigné "La Prévière" Feuilles 27.11.84
BON 117-CD 239-CAND 717 et 285

NOTES: Moser 79. Bon DM t VII f. 27.28. 1977. p 32.
S: Michel et Chauvaux (49) 20/10/80 80196 B1
La Cornuaille "Bois des Charmerais" 8/10/84.
Le Lournex - Bécornais 10/9/88

nom: *Hygrophorus rubrobrunneus* Bon & Morand 1986

Synonymie:

N° 8290B1

Leg.: Allematt C.

Lieu: Jarzé (49)

Date: 28/11/82

Écologie:

det. Bon et Morand

"Les Giraudiers" 8979 B1 20/1/89

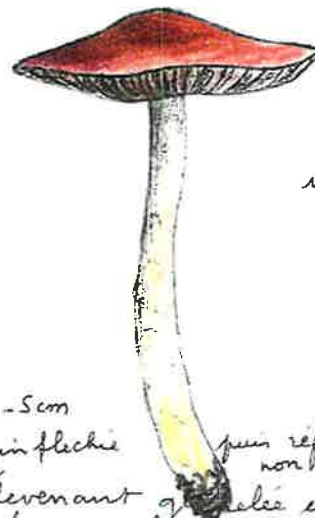
Sol:

ancienne haie au voisinage.
vieux pie mûrissu lisière de bois feuillus
à 50 m

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Hygrophorus



inconnu hors
de sa station!

CHAPEAU: conique ϕ 4-5cm

Marge: courtement inflexie

peu réfléchi
non strié

Cuticule: visqueuse ^{peu} devenant granuleuse en séchant
couleur brun rouge sombre devenant bruni à partir de
la marge en séchant se tache de violacé au bout. Sur les parties
LAMES: épaisses, cernées, espacées, ventrues, visqueuses
échancrées cernées vers la marge devenant lilas ^{peu foncé}

STIPE: allongé, ^{sec} ^{non visqueux} légèrement ondulé, épaissi
un peu à la base jaunâtre à la base
un peu roussâtre partie médiane - creux

CHAIR: très fragile, blanchâtre

Odeur: faible (iodée!)

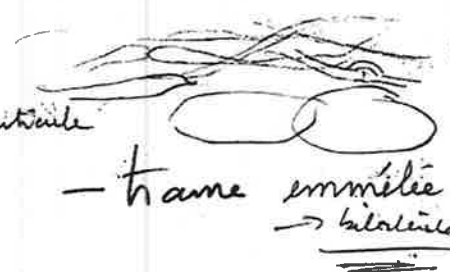
Saveur: douce.

CHASSE: SESA 1986 - Retrouvé en station le 11/12/94

NOTES: 2^e récolte en endroit le 2/12/84 RAS - Moser 67
DM p 32 - Bres 311. Catto EEE (t 2) Rickan 4.4. Honge BFMS 87:24
≠ ! → lames franch. décourbées, base stipe non jaun. base attenuee

Act.

sous cuticule



Hyphes 2-5 µm
gelifères tubules ?
gras articles courts

- trame emmêlée à grosses hyphes
→ bilatérale
corbites

Forêt de Juigné 27.11.1984 [1320D]



basides allongées

7-8 X 4-5
(8,5)

non amyloides

(Bresadola sp. 8-9 X 4-5 µm)

H. quelletii 8-11 (13) X 5-6
in Monogr. Bot. p. 112



5-6,5 X 4,5 µm

- Le contour de exsicc me rappelle
tout à fait arbusculaire (Sp =) ou quelletii

Par contre le faciès de st et surtout
le "pompierement" de la cut. tendent vers
les RUBENTES (pompier membran + pointille
conforme)

Pour des spores #1, la plus proche devrait être

Coprolarius qui est bien + proche à la fin
(surtout la lame) → exsicc à aspect histologique

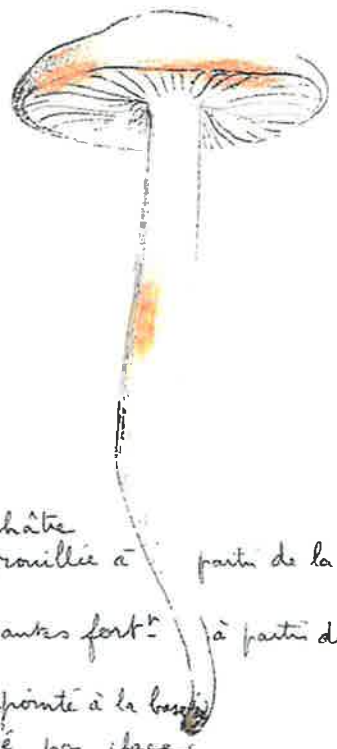
les sp
sont

différent
→ H. quelletii fo me paraît valable pour l'instant

NOM : *Hygrophorus discoxanthus* (Fr.) Rea. - *chrysocephalus*
 Synonymie : = *H. chrysocephalus* Rea. od. / *H. cossus* ss. Moser. N° 80131 B1
 Leg.: S. Berger det JM Lieu: Pontigné (49) Date: 18/10/80
 Écologie: Bois mêlé, calcaire.
 Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU : ± mamelonné
 Marge : incurvée
 Cuticule : sèche, blanchâtre devenant jaunâtre, puis rouillée à partir de la marge.
 LAMES : échancrées, roussissantes fort⁺ à partir de la marge
 STIPE : fusiforme, fort⁺ apoiné à la base et tachant de rouillé par places
 CHAIR : crème
 Odeur : féciale ≠ de cossus, désagréable
 Saveur :
 CHIMIE : KOH rapid⁺ brun orangé
 NOTES : Moser 77. DM t VII 1977 Bon. p 35. CD 258
 La Morraie 8/11/81 sous hêtres

NOM : *Hygrophorus eburneus* (Bull. : Fr.) Fr.
 Synonymie : N° 9225 B1
 Leg.: det. J. M. Lieu: Montigné les Raisins Date: 26.9.92
 Écologie: (49) Assez excentrique
 Sol : Chênaie Hêtres possibles car / *Hyecina rosea* / *Lycoperdon echinatum*

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU : humide visqueux
 Marge : ondulée
 Cuticule : soyeuse au centre
 LAMES : larges, espacées léger reflet rosé irrégulier
 STIPE : visqueux
 CHAIR : ne brunit pas
 Odeur : agréable (non H. cossus)
 Saveur :
 CHIMIE : Moser 76. BON 115. (KOH = 0) CD 256 CAND 145
 NOTES : HY (1896) N° 108 AC dans les bois, odeur agréable.
 Gaillard N° 142. odeur et saveur agréables Bois de la Haie déc 1899 Pl Cetto 1958! Cte Bon spores + larges ?

Forêt de Verjus 24.6.1988 (pas l'odeur de cossus)

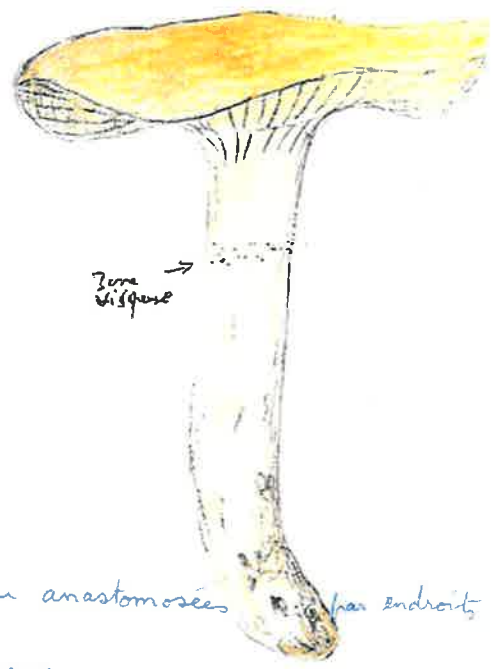


7-8 X 4,5 µm

Hygrophorus gliocyclus Fr. 1863 K
 Synonymie : N° 74315 B1
 Leg.: J. M. det. J.M. conf. Br. Lieu: le Plessis Lyonnais Date: 28/10/74
 Calcaire: | Sous pins (et feuillus?) "à la limite Met. Let. I et L entre Noyant et Châtillon la Vallière" 1721 C
 Miocène et Eocène

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Hygrophorus Croquis et coupe



CHAPEAU :
 Marge :
 Cuticule : visqueuse
 LAMES : décourantes, un peu anastomosées par endroits
 STIPE : humide non visqueux
quelques méchules brunes
 CHAIR : élastique
 Odeur : nulle
 Saveur : douce

~~CHATEL~~ CAND. 153 et 638
 NOTES : oui ! mais j'ai eu du mal à vérifier la "zone annulaire visqueuse" décelable seulement au micro sur les vieux exemplaires

Hygrophorus hypothejus (Fr.:Fr.) Fr. 1838
 Synonymie : *Limacium* N° 74333 B1
 Leg.: et det. J.M. Lieu: ^{Chauumont d'Angou} Chaloche (49) Date 10-11-74
 Bois mêlés dans l'herbe de l'allée Chillon 11/11/97
pins Chillon 11.11.99

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Hygrophorus Croquis et coupe



CHAPEAU : visqueux
 Marge :
 Cuticule :
 LAMES : citruines
 STIPE : visqueux
citrin blanc à la base.
 CHAIR :
 Odeur :
 Saveur : Forêt de Monnaie en bordure 25/11/91

CHIMIE : Angers IUT sous Pins insignis 7/11/84
 NOTES : La Lande. Charles (49) 4/11/79 et 17/12/79 sous pins
 Moser 79, KR 60 - Louroux-Beconnais "bois de Noddy" 13/12/80
 Gaillard N° 145. sous pins. Le Perray 1/12/1900 Pignères nos. 1901
 H.Y. (1896) N° 102 Parc de Pédernolles. Louroux Béc. 18/12/88

○ 8.10 X 5-6 mm

P. 5

Hygrophorus latitabundus Britz
 Synonymie: *Hygrophorus limacinus* auct. 14-79 187 B1

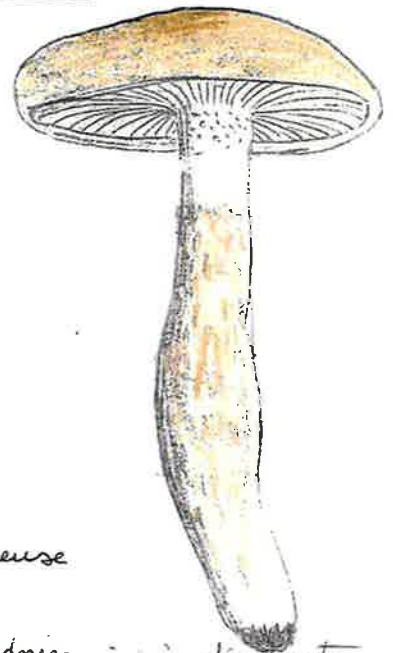
Leg.: Cosson det J.M. Lieu: Chandelais (49) Date: 20/10/79

Écologie: Dans fossé en bord de route
 Géologie: *Pinus pinaster*

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Hygrophorus



CHAPEAU: bombé
 Marge: enroulée
 Cuticule: fortement visqueuse
 LAMES: crèmes saumonées adnées, à peine décurrentes
 STIPE: peluches visqueuses appiées brun olivacé
 sommet pruineux blanc délimité
 CHAIR: blanche
 Odeur: forte: céleri + amande amère (rappelle *Agaricus*)
 Saveur: Bon caractère

CHIMIE: cuticule ne verdit pas NH₃ mais orangée à la marge
 NOTES: Bon DM VII f 27-28 1977 p 39 - Moxer 80, KR 60
 Chaumont d'Anjou "Chalobé" 27/10/79 (Manque l'odeur)
 Gaillard N° 46. Pignarolles oct 1907. ↑ Bon "Flo" met
 l'odeur peut être subtile
 L'habitat ne semble pas coller

Hygrophorus marzuolus (Fr.) Bres. 1893

Synonymie: N° /

Leg.: info. Boiffard dit J. Martin (Nants) Lieu: le Puiset-Doré (49) Date: vers 1965
 printemps

HABITAT: conf. le lendemain à une réunion de la SMF Forêt de Douglas Seule récolte en Anjou

DESCRIPTION MACRO.:



RÉCEPTACLE: assez trapu charnu
 Hyménium: lames blanches
 Extérieur: ± déformé
 cutis mate gris-brun à blente ardoisée
 Marge: ± incurvée

STIPE: blanc
 CHAIR: blanche douce

NOTES: voir SBCO 27 (1996) p. 647

74309 B1

det. JM

Meigné le Vicomte (49)

le Plessis Lyonnais

28/10/1974

limite Mat L et I et L

entre Noyant et Chau-la-Vallière

géol : Miocène et Eocène

O (8) 10.12 ¹³¹ X 6.8 μm

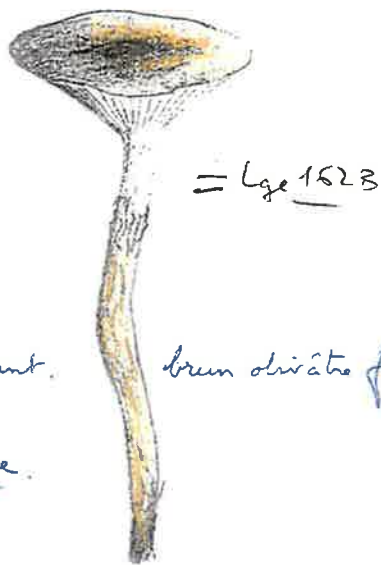
Synonymie: *Hygrophorus olivaceoalbus* Fr. var. *gracilis* Maire 1933
(= *H. mesolephrus* S.S. Lenz) N° 76199B1

Leg.: J.M. det BON Lieu: Chandeleais (49) Date: 6/11/76

Écologie: Forêt domaniale -
Dans fossé parmi les feuilles (hêtres et chênes)
Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



= Lge 1523

CHAPEAU: ϕ 2 à 3, 5 cm
mamelon peu saillant.
Marge: claire
Cuticule: fort⁺ visqueuse.

brun olivâtre foncé

LAMES: blanches

STIPE: pondré vilieux au sommet
mèches brunes engluées en dessous, + foncé
et atténué à la base -

CHAIR:

Odeur:

Saveur: Becom les Granits 9/11/91

CHIFFRE: cuticule ne réagit pas en vert à NH₃

NOTES: Habitat et spores ne collent pas avec
la fibre K⁺

Sp de la var. à peine + petits (10-12 x 6-7 μ) 1 gm 6 μ
+ min silhouette gracile et habitat varié moins hygrophile

Maire 1933 + Barcelona p.15 et non strictement acicole

Synonymie: *Hygrophorus persoonii* Arnolds 1979
Hygrophorus dichrous Kühm. et Rom. N° 74256 B1

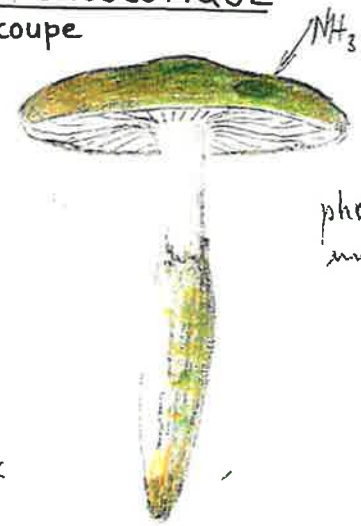
Leg.: Taillandier det M Lieu: Trelazé (49) Date: 14/10/74

"La Verrière"
sous *Quercus*

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Hygrophorus



photocop
sur feuille de papier

CHAPEAU: visqueux

Marge:

Cuticule: brun olivâtre

LAMES:

[= *H. persoonii* → Chaumont d'Anjou
18/10/98]

STIPE:

CHAIR:

Odeur:

Saveur:

Spores 10-12 μ m (*H. olivaceoalbus* 13-15 μ m)
réaction verte sur cuti à NH₃ main var. *gracilis* 9
8-10 x 5.5-7

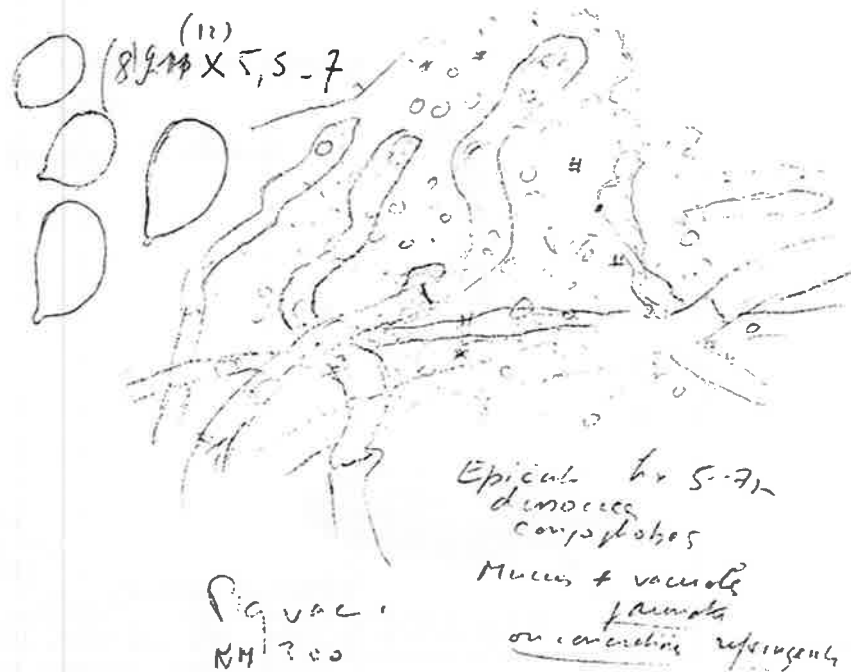
CHIMIE: Moser 80, KR 60 -

NOTES: réagit en verdâtre NH₃ pas assez intense pour
être *H. persoonii*

H. olivaceoalbus var. *gracilis* (- Milly bois mêlés 23/10/72
- Chaumont d'Anjou Rockeloret 18/10/86
Bauné 10/10/98)

Forêt de Beaulieu (49) le 25/11/79
 St. Barthelemy "Pignerolles" (49) 25/11/79
 Fontevrault (49) 20/11/79 sous chênes sol argilo-siliceux
 Gaillard N° 147. St. Barthelemy. 22/11/1899
 La Pouëze : pâturage en bordure de haie (NH₂=0) 22/11/80
 Bois des Bruères Bânné (49) 16/10/83
 Angers Belle Beille 11/10/92

O 9/10-12 x 5.6 µm



St : hypha # noire gelifiée
 pas de constrictions verrucosées
 mais ~~Mutiles~~ + fougères
 + traces de pig. marron

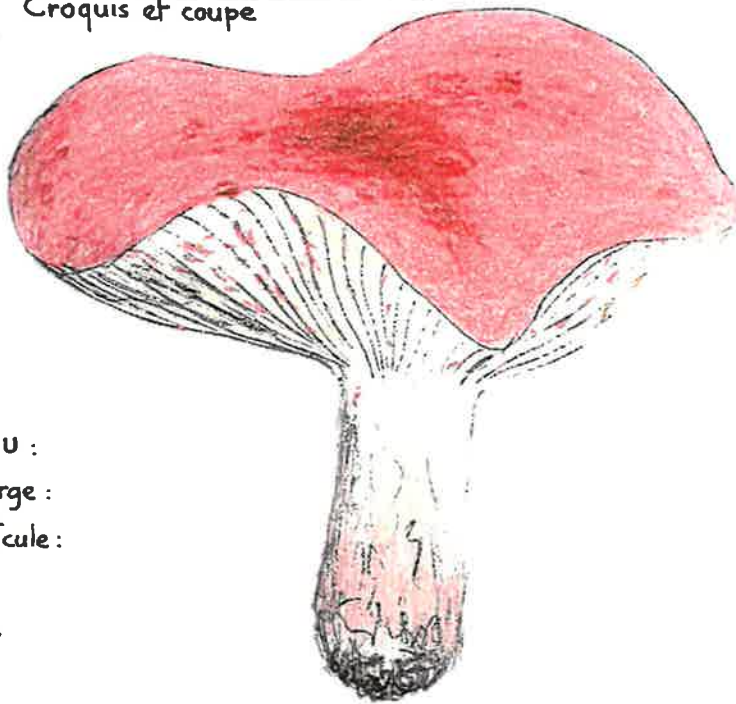
Nom: *Hygrophorus russula* (Sch.: Fr.) Quéf.
 Synonymie: N° 7575 B1
 Leg. ^{Fontaine - Guérin 1980} s. Berger. Det. J.M. Lieu: Belleme (69) Date 28/9/75

Bois de Rocé - feuillus

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Hygrophorus



CHAPEAU :

Marge :

Cuticule :

LAMES :

STIPE :

CHAIR :

Odeur :

Saveur :

CHIMIE : S. Berger, det. J.M. - Expo Saumur vers 1975

NOTES : Fontaine - Guérin 20/10/80 "Bois de la Roulière"
 HY (1896) N° 77 sous le nom de *Tricholoma russula* (Chénier) R.
 Revu vers 1975 expo Saumur - CD 244

non revu depuis 1980

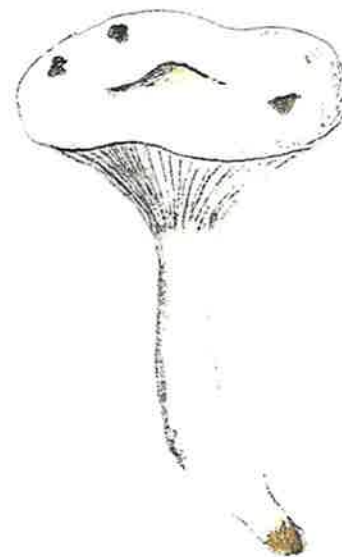
Hygrophorus cossus (Sow.: Fr.) Fr.
 Synonymie: si + coloré → var. *quercetorum* N° 74241 B1
 Leg.: et det. J.M. Lieu: Chandelais (49) Date: 6/10/74

8/10/78

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Hygrophorus



CHAPEAU :

Marge :

Cuticule :

LAMES :

STIPE :

CHAIR :

Odeur: de cossus

Saveur :

CHIMIE: CD 254 - Bon flore p 73 -

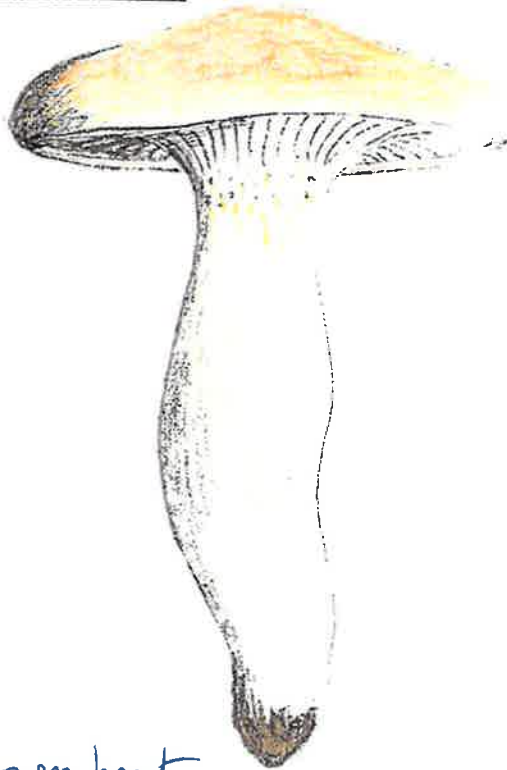
NOTES: Chandelais 3/10/74 La Motte 29/10/76
 Beaulieu 17/11/79. Parc de Pignerolles 21/11/1899
 Gaillard N° 143

Nom: *Hygrophorus pudorinus* (Fr.:Fr.) Fr.
 Synonymie: N° 7773 B1
 Leg.: Anjou 1896 / Abbé HY / Lieu: lac du Bouchet / Date: 7/9/77
 Écologie: Jumeaux mycé du Pin
 Géologie: sous sapin

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Hygrophorus



CHAPEAU :

Marge :

Cuticule :

LAMES : rose au rose

STIPE : gouttes lactées
et flocons jaunes en haut

CHAIR : au rose sous la cuticule
Odeur : jasmin ou bourgeon de sapin ?
Saveur :

CHIMIE :

NOTES : HY (1896) N° 110 Parc de Pignerolles : sous Abies
CD 261, BON 115, Cand. p 217 Pl. 708

Nom: *Hygrophorus chrysodon* (Batsch) Fr.
 Synonymie: N° 8827 B1
 Leg.: Trélazé 1900 / Lieu: Guin (Italie) / Date: 20/9/88
 Écologie: Gaillard / non revu / Sol: en Anjou / Épicéas

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Catg. 0



CHAPEAU :

Marge :

Cuticule :

LAMES : Ressemble à H. costus mais avec
marge forée de flocons jaunes d'or.

STIPE :

CHAIR :

Odeur :

Saveur :

CHIMIE :

NOTES : KKF 76. KR: 58. Hy (1896) N° 109 Trélazé
Gaillard N° 144 à Pignerolles 22-11-1893 - Trélazé aut 1900.

H penarius Rick = H. karstenii Sacc

H poetarum Heim = H penarius Quel = H pudorinus Rich
et Lge

H penarius Fr.

(Bon. synonymise pudorinus/et poetarum?)

SS Rick

H pudorinus (Fr.:fr.) Fr ≠

190111. *Hygrophorus* sp.?

Synonymie:

N° 7886 B1

Leg.: J.M. det ... ?

Lieu: Forêt d'olonne⁸⁵
5/11/78

Date: 5/11/78

Écologie: 1 seul exemplaire

Géologie: Parmi la mousse des dunes (Prun
Chêne verts)

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: plan bosselé non mamelonné

Marge: incurvée

Cuticule: visqueuse brun-jaune, + claire vers
la marge s'écaillant concentriquement
en laissant apparaître la chair sous cuticulaire

LAMES: jaune-vert vif près de l'arête ^{blanche} palissant au fond

STIPE: adnées
court, un peu atténué à la base
glutineux en dessous de la cortine brunâtre ^{gelatinous}
Squames glutineuses au dessus cortine

CHAIR: blanche partout

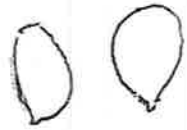
Odeur: forte rappelant *H. cossus*

Saveur: douce

CHIMIE: NH₄: 0

NOTES:

Micro: Marcel Bon



8-10 x 5,5-6 μ

Cute 1 x 3-5 μ

gelibe

PV:

bonals

(cuticula id)

(Sans incrustation in
conditions ext
BANAZ !!)

INCONNU

(rien de diff des Américain)

... à suivre !

odeur

+ Laine colores !

Semblent caractéristiques

(est plutôt un LIGATI qu'un OLIVACEOVIRIDIS)

vers Disoideus (≠ pu Sine-felle), odor = 0

Nom: *Cuphophyllus Berkeleyi* (Ost. & Walt.) Bon

Synonymie: *Hygrocybe pratensis* var. *pallidus* (Cooke) Berk. - N° 77204 B1
Camarophyllus (Cooke)

Leg.: Berger ^{dit JM.} Lieu: Champagne 49 Date: 14/11/77
conf. Bon

Écologie: dans un pré en lisière
Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

675 pm
Spores un peu coniques
et subglobuleuses
mais H. *Berkleyi*?
(6-8 x 5)
et base très serrée.



CHAPEAU: beige pâle, fonçant en séchant (cure clair sur le frais)
Marge: undulée lobée, enroulée
Culicule: mate

LAMES: serrées, découronnées, parfois crispées

STIPE: épais, ± aplati, ferme, flexueux trapu

CHAIR: blanche
Odeur: nulle
Saveur: douce

CHIMIE:

NOTES: ressemble à *H. pratensis* pâle
DM 17, f25, p21 - CD 172

9455 B1 F^e de Boudré (49) pelouse avant l'hippodrome 27/11/94

80167 B1 F^e de Longueac (49) sous feuillus 28/11/80

Chendelais, pré moussu en bordure 11/10/92

Nom: *Cuphophyllus cereopallidus* (Clemens) Bon

Synonymie: = *Camarophyllus* N° 9242 B1

Leg.: Thomas ^{dit JM.} Lieu: les Bords de G^e (49) Date: 11/10/92

Écologie: Conf. Bon pré moussu

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

2 exempl.
≡

Aspect. mauss (Bon fig 1)
de *C. angustifolius*

micro

= *C. cereopallidus*
mais sp. un peu grandes

CHAPEAU: hygrophane
Marge: striée
Culicule: ocrace au centre

LAMES:

(exsicc. + coloré que spongieux)
fortement découronnées
très régulières

STIPE:

fibilles grossières à la base

CHAIR: Odeur: Saveur:

CHIMIE: Beaujeu/Layon 22/11/96

NOTES: BON p. 29 dit *C. cereopallidus* CD 176
comme étant soie hygrophane ± visqueux
de *C. cereopallidus* *ochraceopallidus* et sp. + petites

Cette hyphes grêles (cor 50 ~~40~~ ⁴⁵ ~~40~~)

Basides 4 sp 35-40-45 μm
long



Sp. 7-9 x (4,5) 5-5,5 μm

CANDUSSO p 381 *H. cereofallidis*

spores $\leq 8,5 \mu\text{m}$

long. basides: 25-35 (40) μm

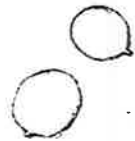
#

Trame enchevêtrée

Basides longues $\approx 50 \mu\text{m}$

lames décurrentes

→ *Cephalophyllus*



Sp. 5,5-6,5 x 5

Hygro. pallidus Peck 1902

est une espèce américaine ≠

Orton → le nom de Berkeley

pour *H. patens* var *pallidus* (Cooke) Berk

Nom: *Cuphophyllus flavipes* (Britz.) Bon 1984

Synonymie: = *Camarophyllus*

N° 9830 B1

Leg.: Galand M. det. J.M.

Lieu: "L Chillon"

Date: 24/10/98

Écologie:

Louroux. Bécomais (49) 11.11.99

prebouses calcicoles

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: ϕ 2cm \pm aplati

Marge: non striée, non cannelée

Cuticule: humide non visqueuse
brun violété

LAMES: \pm décurrentes grises, sub-concolores

STIPE: base \pm jaune, blanchâtre en haut

CHAIR: douce

Odeur:

Saveur:

CHIMIE:

NOTES: Ben 102 - Flore Mycophores p. 31. Pl. 1 H
Regis en note N°173. - CD 173 en note

Nom: *Cuphophyllus ochraceopallidus* (Orton) Bon

Synonymie: = *H. virginea* var. *ochraceopallidus* (Orton) Bon N° 9256 B1

Leg.: Galand M. det. J.M.

Lieu: "Chillon"

Date: 31.10.92

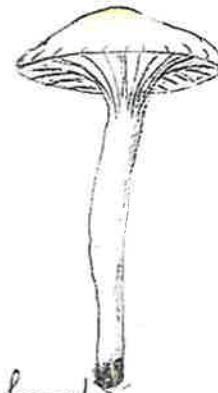
Écologie:

Le Louroux. Bécomais (49)

pelouse en lisière 11.11.99

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe



CHAPEAU: bombe

Marge: incurvée légère \pm cannelée (non striée)

Cuticule: sèche, crème ocracée, un peu plus
colorée au disque. mamelon ocracé

LAMES: fortement décurrents crème

STIPE: concolore, atténué à la base

CHAIR:

Odeur: nulle

Saveur: douce

CHIMIE:


NOTES: Ben p. 27 pl. 1 D - CD 176 en note


8291 B1 "les giraudières" Jarzé (49) 29/11/82

- description d'un exemplaire à moitié sec

8291 B1 Jarigé (49) "les Girandières" 29/0/82


basides très allongées $\leq 50 \mu\text{m} \times 6 \mu\text{m}$
étroites



 9-10 x 5-6 μm

9256 B1 Cutch sèche
hyphes 6-9 μm

Basides étroites 50 x 4,5 μm
4 sp. boucles +

 (7) 8-10 (12) x 4,5-5 (5,5) μm



sp. 6-7 x 5-6 μm

nom: *Cuphophyllus pratensis* (Pers.:Fr.) Bon

Synonymie: *Camarophyllus*

N° 74386 B1

Leg. det. Altermatt

Lieu: Champs/La ⁽⁴⁹⁾ Jms

Date 30/12/74

Dans un fossé près d'un buisson

"Chillon"
11. 11. 92

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe

Camarophyllus



CHAPEAU :

Marge :

Cuticule: non ridée, non rayée de fibrilles.

LAMES : subconcolores

STIPE : non farineux en haut

CHAIR :

Odeur : non farineuse.

Saveur :

CHIMIE :

CD 171 - KRSS, Moser 82, DM 7 f25 p21. Jarg 29/11/82

NOTES : Faveraye. Machelles 29/1/78 Bois du Harain (Robinet, leuillus)
Louroux-Bécomais 15/11/88 Chapeau et stipe lisse. (odeur légère de radis?)
St. Sylvain (49) P12 en bordure du bon de l'Echarbot 25/11/79
Segré (49) Champ de courses, foin de la Lorie. Chateaux 15/12/39 - 2/12/82
Gaillard N° 148 Ch. de Bourdon 17.912/1100m HX1296 N° 111. S. Augustin

100% de longévité dans le bois et en bordure M 1/1/82

nom: *Cuphophyllus pratensis* var. *vitulinus* (Pers.) Bon 1984

Synonymie: = *Camarophyllus*

N° 9268 B1

Leg.: et det. J.M.

Lieu: Le Louroux Bécomais
Parc du Chillon (49)

Date: 15. 11. 92

HABITAT :

Dans l'herbe, pie-bois
avec le type

DESCRIPTION MACRO. :



RÉCEPTACLE :

plus gracieux que le type
Hyménium :

lames plates
Extérieur :

disque faveolé
Marge :

} var. *vitulinus*


STIPE :

CHAIR :

NOTES : Bon p. 26 P16 fig 1. (non var. *vitulinus*?)
CD 171 en nota -


Taxe de la Haye, Avrillé. 5/12/99 (Béjean).

micro = type

 6.7 x 4.5 μ m

FORME :

sp > que H. nemorosus.

 sp 5-7 x 4,5-5 μ m.
récolte de Faveraie - Mackelles

Nom: *Cuphophyllus russocoriaceus* (Bk. et Mill.) Bon
 Synonymie: *Hygrophorus russocoriaceus* Bk. Br. N° 76252 B1
 Leg. det. Alttermatt Lieu: Champ / Layon Date: 5/12/76
 Écologie: Dans l'herbe dans un chemin de terre
 Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe
 = *Camarophyllus*



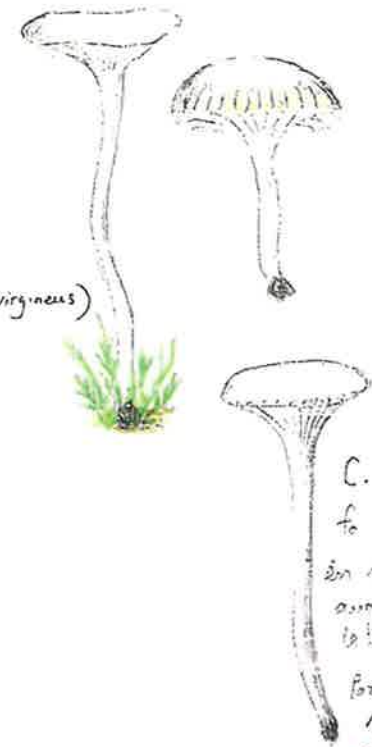
CHAPEAU:
 Marge:
 Cuticule:
 LAMES:
 STIPE:
 CHAIR:
 Odeur: de cuir de Russie
 Saveur:

CHIMIE: KR 54, Mosen 82, DM 7 F25 p20 - CD 175
 NOTES: Belle Beille 15/12/72. Chambiers 21/10/78
 Beaufort 7/11/77 La Monnaie 4/11/79
 Chillon 19.12.88 F^t Boudré 24/10/98
 11.11.99

... *Cuphophyllus virgineus* (Walt.: Fr.) Koval. 1989
 Synonymie: *Hygrophorus niveus* Scop. ex Fr. = *H. virgineus* pp.
 N° 77189 B1
 Leg. et det. J.M. Lieu: la Lande Charles Date: 7/11/77
 = F^t de Monnaie
 Écologie: Pré moussu
 Géologie:

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE

Croquis et coupe
 = *Camarophyllus*



Petite espèce (< *H. virgineus*)
 CHAPEAU: hygrophane
 Marge: mange stries
 Cuticule:

LAMES: décurrentes
 STIPE: ± long

CHAIR:
 Odeur: faible
 Saveur:

C. niveus
 fo rosâtes
 Mosen
 en mélange
 avec le type
 la Monnaie /
 F^t Chambiers
 Fore de Chillon
 15.11.1992
 9269 B1

CHIMIE: Querré 13/12/99 - CD 174
 Mosen 82, KR 54, DM 7 F25 p20. Les Puits de Cé 7/12/92
 NOTES: Chambiers 21/10/78 herbe au bord de route
 Pré moussu. S^t Sylvain "L'Echarbot" 25/11/79
 " bord de l'Hyronne, S^t Lambert des Hauts (49) 9/12/79
 Gaillard N° 150 sous le nom de *H. niveus* et conf. avec
 odeur d'encens de Chine: La Boissière nov. 1898. Bois la Haie 5/11/1899

7914 B1 (Angers) Beaucauge "le Pavillon" 26/12/1900
Herb. Gaillard n°149.

C. virginicus



Spores

ve 8-9 (11) x 5-6

arrondi à l'apex
relativement charme
de l'ensée

→ ~~H. borealis~~

≠ ??

Monogr. 1990 p. 26 → sp. comme ci-dessus
c.a.d. comme C. angustifolius Ait

Spores 4(5-6) 6,5 x 3-4,5 μm

77189 B1 ○ 8-9 (11) x 4,5-5,5 μm