

Zeitschrift: Mycologia Helvetica
Herausgeber: Swiss Mycological Society
Band: 4 (1990-1991)
Heft: 2

Artikel: Pluteus primus spec. nov. (Agaricales, Basidiomycètes)
Autor: Bonnard, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1036491>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Pluteus primus spec. nov.
(Agaricales, Basidiomycètes)

J. Bonnard

Institut de Botanique systématique
Université de Lausanne
CH-1015 Lausanne, Suisse

Résumé. *Pluteus primus* spec. nov. (Agaricales, Basidiomycètes) est proposé. Apparaissant dès le mois d'avril, c'est le premier *Pluteus* de l'année en Europe centrale. Il pousse en touffes ou isolé sur bois de conifères des stations ensoleillées. Des boucles constantes à toutes les cloisons du revêtement pileïque et de longues cheilocystides le différencient des autres *Pluteus* de conifères à boucles bien moins nombreuses (fréquence inférieure à 40% des cloisons).

Summary. *Pluteus primus* spec. nov. (Agaricales, Basidiomycetes) is proposed. Found in April already, it is the earliest fruiting species of this genus in Central Europe. It is cespitose or produces single fruit bodies on conifer wood in sunny stations. The clamp connections at every septum of the hyphae of the pileipellis and the long cheilocystidia differentiate it from other *Pluteus* growing on conifer wood, and presenting clamp connections in much lower frequencies (at the most at 40% of the septa).

Zusammenfassung. *Pluteus primus* spec. nov. (Agaricales, Basidiomycetes) wird vorgeschlagen. Er erscheint bereits ab April einzeln oder büschelig auf Nadelholz an sonnigen Orten und ist die am frühesten fruktifizierende *Pluteus*-Art in Zentraleuropa. Die Schnallen an jeder Septe der Pileipellis und die langen Cheilocystiden unterscheiden diese neue Art von den andern *Pluteus*-Arten auf Koniferenholz, die Schnallen an höchstens 40% der Septen tragen.

Pluteus primus spec. nov. (figures 1-10).

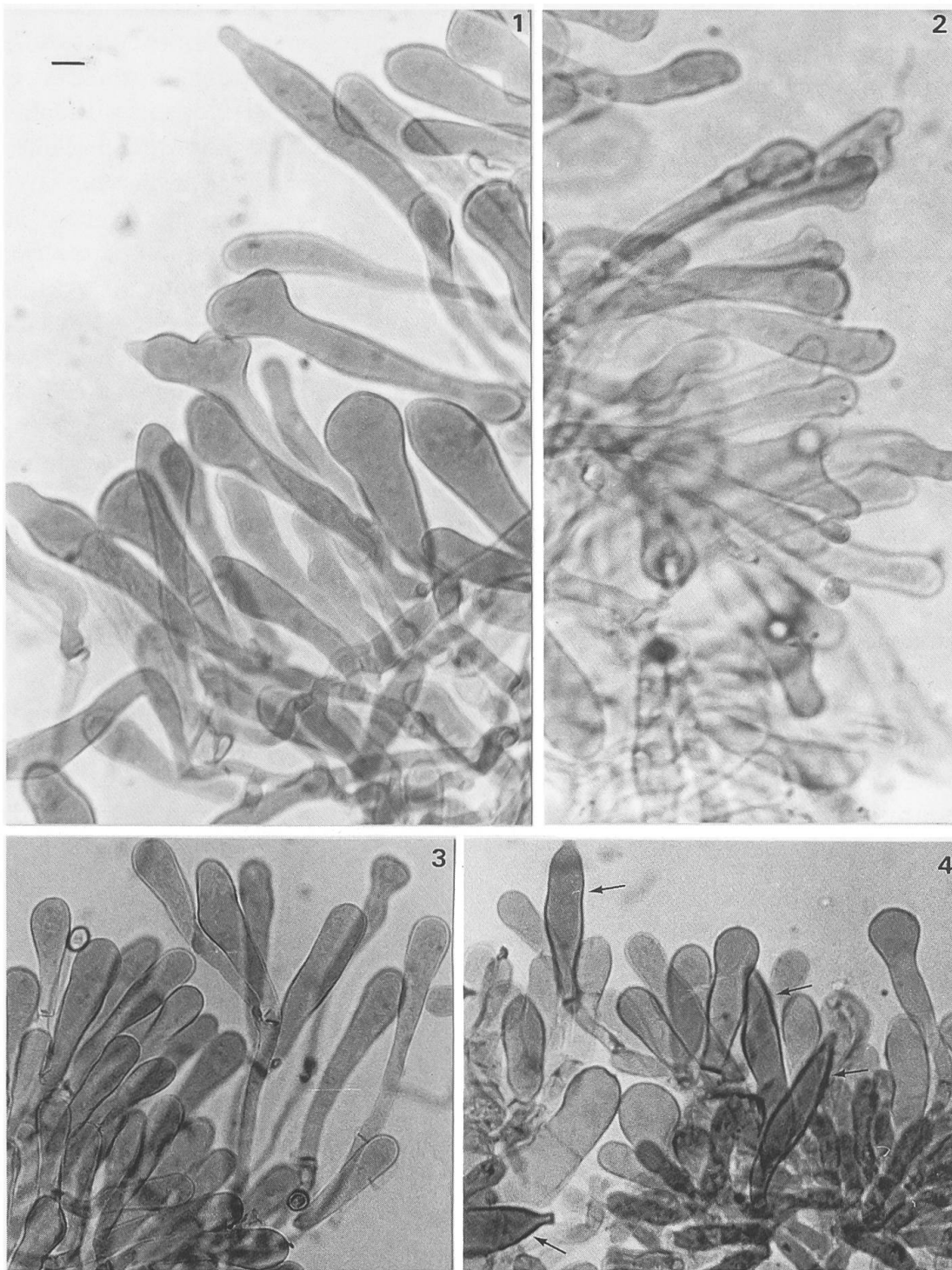
Pileo (37) 60-100 (125) mm, primum convexo, leve, deinde expanso-plano, interdum gibboso, parum umbonato, non striato, sine squamulis. Lamellis liberis 5-12 mm latis. Stipite 35-130 x 7-15 mm, latiore ad basim. Carne 3-8 mm, alba, saepe inodore. Sporibus 7-9 (11) x 5-6,5 µm, ellipsoideis, albis, deinde colore roseo-latere. Basidiis 4-sporigeris vel 2-sporigeris. Cellulis aciei 50-200 x 8-30 µm, cylindratis, claviformibus, pravis, hyalinis. "Cystidiis intermediis" 55-90 x 12-20 µm, claviformibus cum mucrone. Pleurocystidiis 80-130 x 16-22 µm, variis formis, multis cum parvulis cornibus. Fibulis in omnibus saeptis.

Hab.: ad lignum putridum, ab mense aprile ad novembrem.

Holotypus: *Pluteus primus*, JB 87/121 (LAU).

Chapeau (37) 60-100 (125) mm, d'abord hémisphérique à bords en général droits, à surface lisse. Par la suite, il se développe en s'étalant vers la marge, alors que le centre demeure le plus souvent très dense, formant parfois un mamelon aplati et bosselé. Lorsque le champignon pousse en touffes, les carpophores sont plus grands que la moyenne, gibbeux, avec un disque souvent déprimé et des bords onduleux. Ces derniers, rarement striés sont souvent un peu arrondis. Par temps humide, le revêtement piléique, épais et facilement détachable, présente une surface homogène, glabre, au toucher "beurré", de couleur foncée brun marron, avec des taches plus claires par endroits, (Cailleux T30 et R70). Les exemplaires cachés par la végétation sont moins foncés. Par temps sec, le revêtement devient brillant, des vergetures apparaissent, les bords se fendent, le brun se nuance de gris. **Lamelles** 5-12 (14) mm de large, droites ou peu ventrues, en général pointues aux deux bouts, avec parfois quelques dentelures çà et là. Serrées ou un peu espacées, épaisses et de couleur blanc crème dans la jeunesse, (brunâtre par temps froid), puis s'amincissant et devenant couleur brique. Arête concolore. **Stipe** 35-130 (165) mm x 7-15 (18) mm, le plus souvent évasé vers le bas, où il peut atteindre 10 mm de plus en largeur, en général sans former de véritable bulbe. D'abord très glabre, il est souvent caractérisé dès le début par une pigmentation sous-jacente gris brun jusqu'à mi-hauteur, à partir de laquelle il devient tout à fait blanc. Par la suite, la pigmentation atteint les hyphes extérieures, lui donnant un aspect moins lisse, le pied conservant cependant presque toujours cette double coloration. Droit, parfois infléchi d'un côté à la base, plein. **Chair** 3-8 mm d'épaisseur dans le chapeau à l'insertion du stipe, blanche. Réaction positive jaune puis orange, sur le pied, au phénol-formaline (Singer 1956, *P. salicinus*). Faible odeur raphanoïde ou de céleri, souvent inodore. Parfois odeur de miel à la base du pied. Les endroits pourris du champignon dégagent une effluve douceuse, propre aux *Plutées*.

Spores 7-9 (11) x 5-6,5 µm, (mesures opérées sur 500 spores), ellipsoïdales. Il n'est pas rare d'avoir sur un même carpophore des spores de dimensions très variées, en fonction des basides bi- ou tétrasporiques, fréquemment juxtaposées chez cette espèce. Il arrive aussi que les spores soient en forme de coeur, malformation qui peut éventuellement être attribuée à de basses températures, ou à de grands écarts de celles-ci. Les stérigmates qui les supportent sont alors épaissis, et peuvent atteindre la longueur de la baside. **Cheilocystides** 50-200 x 8-30 µm, cylindriques - claviformes, difformes. Ces dernières présentent un apex divisé ou aplati, tronqué obliquement, ou encore un ou plusieurs renflements sur l'un des côtés. Certaines sont prolongées par un appendice arrondi ou filiforme, plus ou moins long. Leur longueur est très variable au sein d'un même carpophore, et le long d'une même arête. Les cheilocystides les plus difformes et les plus longues se trouvent souvent sur

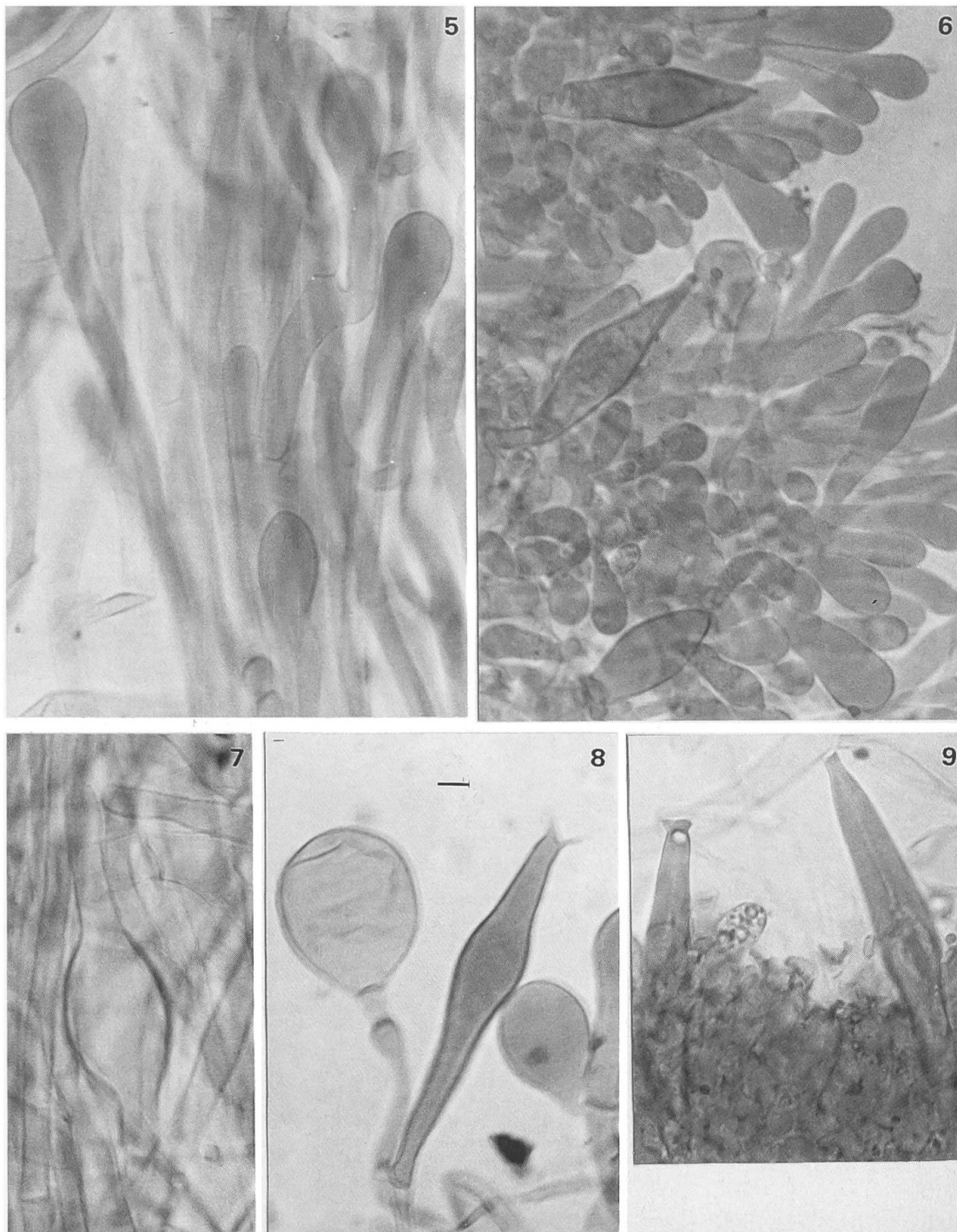


Figures 1 à 4: Cystides de *Pluteus primus*. 1,2: Cheilocystides adultes (coll. JB 89/75, JB 89/74); 3: Cheilocystides jeunes (coll. JB 88/33); 4: Cystides intermédiaires (flèches) (coll. JB 88/3). Le trait représente 10 μ m.

Figures 1-4: Cystidia of *Pluteus primus*. 1,2: fully grown cheilocystidia (coll. JB 89/75, JB 89/74); 3: young cheilocystidia (coll. JB 88/33); 4: intermediate cystidia (arrows) (coll. JB 88/3). Bar = 10 μ m.

les mêmes carpophores dont les spores sont aberrantes, probablement pour les mêmes raisons. Cependant, tous les spécimens présentent des cheilocystides difformes, ce qui est loin d'être le cas pour les spores. **Cystides intermédiaires** 55-90 x 12-20 µm en général. (Il n'est pas rare de trouver sur certaines récoltes des cystides intermédiaires étroites et très allongées, pouvant atteindre 150 x 12 µm). Elles sont fusiformes, ou claviformes mucronées à l'apex, ou à l'inverse claviformes avec un apex plat, muni de 2 à 4 petites pointes ou ébauches de crochets. Leur paroi est toujours beaucoup moins épaisse que celle des pleurocystides. Parfois assez nombreuses, elles passent cependant le plus souvent assez inaperçues à l'arrière des cheilocystides. **Pleurocystides** 80-130 x 16-22 µm. Deux types de pleurocystides ne coexistant pas peuvent être représentés sur différentes collections possédant par ailleurs les mêmes caractères. Les uns présentent en effet des pleurocystides à crochets apicaux bien nets, souvent bifurqués, rarement munis de crochets latéraux. Les autres, en revanche, présentent en grande majorité des pleurocystides à crochets tronqués sur un col très étroit, avec éventuellement des pleurocystides de type magnus, qui sont plus ou moins abondantes. Des **lipidocystides** peuvent être observées occasionnellement parmi les basides. **La trame lamellaire** sur les jeunes exemplaires possède des cellules gonflées sur les hyphes grêles, et des renflements sur les acrophysalides situées près de l'arête. Ces renflements sont de moins grandes dimensions que sur certaines espèces dépourvues de boucles. Contrairement à celles de *P. pouzarianus*, les jeunes acrophysalides sont rarement cloisonnées. **Le revêtement piléique** est formé de deux couches continues, avec, pour la couche supérieure, des hyphes hyalines de 4-7 µm de largeur, qui contiennent de nombreuses gouttelettes lipidiques, alors que la couche inférieure, avec ses hyphes de 10-17 µm de largeur, renferme les pigments vacuolaires. Certains exemplaires assez jeunes forment à l'extrémité de leurs hyphes des ballonnements, qui doivent probablement s'atténuer avec la croissance du champignon. Cette observation a d'ailleurs été faite sur d'autres espèces, mais elle est loin d'être constante. Un autre mode de croissance a été observé à l'extrémité d'hyphes, qui portent sur leur dernière cloison une grosse vésicule, à partir de laquelle s'étire de part et d'autre une hyphe s'allongeant progressivement. Ce phénomène n'a été que rarement observé.

Habitat sur bois mort de conifères: *Abies alba*, *Picea abies*, *Pseudotsuga menziesii*, le plus souvent autour de souches, sciées 3 ou 4 ans avant l'apparition du champignon, parfois aussi sur sciure ou copeaux de bois. De nombreuses récoltes ont été faites sur de la terre, dans l'herbe, vraisemblablement sur des restes de bois décomposé. A cet endroit, les carpophores étaient très denses, parfois même connés. Souvent ils apparaissent à 2 ou 3 exemplaires dispersés, très souvent aussi isolés. Ils



Figures 5 à 9: *Pluteus primus*. 5,7: Piléipellis avec cellules enflées (coll. JB 86/112, JB 91/3); 6: Cystides intermédiaires et jeunes cheilocystides (coll. JB 88/38); 8: Cellule gonflée et pleurocystide issues de la même hyphe (coll. JB 89/75); 9: Pleurocystides à col étroit (coll. JB 88/38). Le trait représente 10 μ m.

Figures 5-9: *Pluteus primus*. 5,7: Pileipellis with swollen cells (coll. JB 86/112, JB 91/3); 6: Intermediate cystidia and young cheilocystidia (coll. JB 88/38); 8: Inflated cell and pleurocystidium born on the same hypha (coll. JB 89/75); 9: Pleurocystidia with narrow neck (coll. JB 88/38). Bar = 10 μ m.

affectionnent les grandes coupes à ensoleillement direct. C'est la première espèce de ce genre, d'où son nom, qui croît dès le mois d'avril, jusqu'à fin novembre, avec prédominance en mai et en octobre-novembre.

Récoltes examinées: Une soixantaine de récoltes ont été faites de 1984 à 1991, la plupart dans le Jorat: CH: VD, entre 600 et 700 m d'altitude, d'autres au pied du jura, ou même en altitude, à 1200 m (leg E. Portner), d'autres encore au bord du Dessoubre: Doubs: F, (leg. G. Scheibler). Une vingtaine de récoltes proches, mais non assimilables, provenant des mêmes stations, ont en outre été étudiées. Type JB 87/121 LAU.

Discussion

Pour situer *P. primus*, il n'est peut-être pas inutile de faire une petite récapitulation des six espèces européennes à boucles de la section *Pluteus* reconnues jusqu'ici.

Sur bois de feuillus, on compte 3 espèces à boucles: *P. salicinus* (Pers.: Fr.) Kumm., *P. brunneoradiatus* Bonnard (avec de très rares boucles), et enfin *P. pseudoroberti* Mos. & Stangl. Deux récoltes du groupe de *P. primus* ont également poussé sur bois de feuillu, alors que cette espèce ne pousse habituellement que sur bois de conifères. Il n'est cependant pas exclu que des espèces habituellement liées à certains bois apparaissent exceptionnellement sur d'autres bois.

En ce qui concerne les espèces sur bois de conifères, à part *P. atromarginatus* (Konr.) Kühn. ("*P. atromarginatus* (Sing.) Kühn." in Vellinga 1990), bien connu, la situation a notablement changé depuis 1983, date de la publication dans laquelle *P. pouzarianus* Singer a été proposé. Dans cette même publication, l'auteur mentionne une petite espèce américaine, *P. brunneidiscus* Murr., qu'il pense avoir retrouvée dans une ancienne collection autrichienne. Plusieurs de nos propres récoltes peuvent vraisemblablement aussi être attribuées à *P. brunneidiscus*. Enfin, un *Plutée* noir, récolté sur bois brûlé, proche de *P. pouzarianus*, devrait faire l'objet d'études complémentaires.

Pluteus primus, aussi abondant que *P. pouzarianus*, s'en distingue facilement, si ce n'est à l'oeil nu, du moins par ses caractères microscopiques: *P. pouzarianus* possède des cheilocystides de forme différente et de taille beaucoup plus petite; ses spores sont également plus petites, et les 2/3 de ses cloisons dans le revêtement piléique sont dépourvues de boucles, alors que les cloisons de *P. primus* sont pratiquement toutes bouclées. En outre, ce dernier apparaît dès le mois d'avril, tandis que *P. pouzarianus* ne pousse qu'à partir de septembre. Plusieurs caractères de moindre importance les séparent encore.

P. brunneidiscus Murr. et *P. subcervinus* (Berk. & Br.) Sacc. sont beaucoup plus petits, et en différent par leurs spores, leurs cheilocystides et leur habitat.

D'autres collections peu éloignées de *P. primus* ne possèdent cependant pas tous les mêmes caractères que celui-ci. Une vingtaine de récoltes en effet présentent de très longues cheilocystides (jusqu'à 150 µm) largement claviformes, des pleurocystides à crochets souvent très longs aussi, accompagnées, surtout dans le sinus interlamellaire, par des pleurocystides de type *magnus*, flexueuses. D'autres encore s'en distinguent par un chapeau à gros mamelon rond, foncé, par un pied blanc, bulbeux, creux à la base. De même, une récolte (JB 82/24, CH: Jura neuchâtelois, leg. E. Valobonsi) à chapeau très pâle, presque blanc, à pleurocystides pour la plupart de type *magnus*, est très proche *P. primus* sans pourtant pouvoir lui être assimilée. Il semble donc, qu'à nouveau dans cette section, l'on soit en présence d'une espèce à formes multiples, que des études ultérieures permettront peut-être de distinguer. Un moyen d'y parvenir serait d'obtenir de bonnes cultures. Malheureusement, d'innombrables tentatives sur de nombreux milieux des plus divers, n'ont pas permis d'obtenir la moindre croissance pour le moment.

Bibliographie

- Bonnard, J., 1987: *Pluteus brunneoradiatus* spec. nov. Mycol. Helv. 2: 141-154.
- Bonnard, J., 1988: Les cystides de la section *Pluteus* (Agaricales). Mycol. Helv. 3: 53-72.
- Cailleux, A., (sans date): Code des couleurs des sols. Boubée. Paris.
- Moser, M. & J. Stangl, 1963: Ein neuer *Pluteus* aus Süddeutschland: *Pluteus pseudoroberti* Mos. & Stangl. - Z. Pilzk. 29: 36-39.
- Singer, R., 1956: Contributions towards a monograph of the genus *Pluteus*. Trans. Brit. mycol. Soc. 39: 145-232.
- Singer, R. 1983: Weiss- und rosasporige Agaricales (Tricholomataceae und Pluteaceae) aus Österreich. - Sydowia, Annales mycologici. 36: 283-287.
- Vellinga E., 1990: Pluteaceae, in Flora Agaricina Neerlandica vol 2. Ed. Balkema, Rotterdam.



Figure 10: *Pluteus primus* dans sa station naturelle, coll. type JB 87/121.

Figure 11: *Pluteus primus*, coll. JB 88/6.

Figure 10: *Pluteus primus* in its natural habitat. Type collection JB 87/121.

Figure 11: *Pluteus primus*, coll. JB 88/6.

