

**Zeitschrift:** Mycologia Helvetica  
**Herausgeber:** Swiss Mycological Society  
**Band:** 2 (1986-1987)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Pluteus brunneoradiatus spec. nov.  
**Autor:** Bonnard, Jacqueline  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1036415>

#### 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:** 16.01.2026

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

# MYCOLOGIA HELVETICA

Vol. 2 No 2

pp.141—154

1987

(Manuscrit reçu le 8 mai 1987)

## **Pluteus brunneoradiatus spec. nov.**

JACQUELINE BONNARD

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

**Résumé.** *Pluteus brunneoradiatus* spec. nov. est proposé. Cette petite espèce brune de la section *Pluteus* est caractérisée par des boucles bien visibles dans la trame lamellaire, très rares ailleurs. Ses "cystides intermédiaires" présentent le plus souvent une paroi très épaisse. Quelques variations morphologiques de cette nouvelle espèce sont discutées, notamment la présence sporadique de basides bisporiques.

**Summary.** *Pluteus brunneoradiatus* spec. nov. is proposed here. This small, brown species of section *Pluteus* is characterized by its evident clamp connections in the gill trama, but lacking almost everywhere else. The "intermediate cystidia" are mostly very thick walled. Some morphological variations of the new species are discussed, particularly the sporadic presence of twospored basidia.

**Zusammenfassung.** *Pluteus brunneoradiatus* spec. nov. wird neu vorgeschlagen. Diese kleine, braune Art aus der Sektion *Pluteus* ist durch die Verteilung ihrer Schnallen ausgezeichnet. Während diese in der Lamellentrama leicht auffindbar sind, fehlen sie anderswo fast ganz. Die "intermediären Zystiden" sind meist sehr dickwandig. Die morphologischen Variationen der neuen Art werden diskutiert, besonders das gelegentliche Auftreten zweisporiger Basidien.

### ***Pluteus brunneoradiatus* spec. nov. (figures 1-6)**

Pileo 29-67mm, primum convexo, deinde expanso-plano, haud levissime gibboso, parum umbonato; saepe ad discum squamulis ornato; hyphis brunneis radiale striato. Lamellis liberis, 4-8 mm latis, non ventricosis. Stipite 25-95 x 2,5-7 mm, saepe curvato, saepe brunneovilloso. Carne 2-6 mm, alba, acre unjucundo odore. Sporis 5-8,6 x 4-5,8

$\mu\text{m}$ , ellipsoideis, subglobosis, albis, deinde roseis. Basidiis 4-sporigeris vel 2-sporigeris. Cellulis aciei 35-70(120) x 11-30  $\mu\text{m}$ , claviformibus, hyalinis. "Cystidiis intermediis" 40-65 x 10-26  $\mu\text{m}$ , saepe crassissimo pariete, variis formis. Pleurocystidiis 40-95 x 12-23  $\mu\text{m}$ , multis, cum cornibus et crasso pariete, minoribus ad marginem. Fibulis rarissimis in cute pilei stipiteque, sed levissime in lamellarum trama aspectabilibus.

**Hab.:** ad lignum putridum aestate autumnnoque. Helvetia.

**Holotypus:** *Pluteus brunneoradiatus* JB 86/128 (LAU).

**Chapeau** 29-67 mm, d'abord campanulé-hémisphérique, puis étalé-plan, ou gibbeux, à bords droits ou arrondis, non striés, avec le plus souvent un petit mamelon rond, recouvert de fines granulations ou méchules agglomérées. Sa surface, surtout lorsqu'il est jeune, est marquée par de fines bosselures circulaires, qui s'atténuent à maturité. Mais ce qui le caractérise, ce sont des hyphes rayonnant de la base du mamelon jusqu'à la marge, et qui forment un entrelacs sur deux tons de brun, moins visible lorsque le carpophore est imbu. En séchant, le revêtement devient brillant et glabre. De couleur brune variable d'une récolte à l'autre, le chapeau passe d'un brun roux soutenu au brun gris, ou même à un brun très pâle, (Cailleux R70 et S70 pour les tons les plus fréquents). Les très jeunes exemplaires sont bordés de blanc à leur extrême marge. **Lamelles** 4-8 mm de large, droites à peu ventrues, pointues aux deux bouts, peu serrées (12 à 18 lamelles et lamellules par cm), blanches, puis saumon, enfin brique brunâtres. Arête concolore. **Stipe** 25-95 x 2,5-7 mm, plein, droit ou plus ou moins courbé, un peu évasé vers le bas, où il se termine souvent par un renflement. En général, des fibrilles brunes plus ou moins foncées s'étirent jusqu'au sommet en formant habituellement des méchules apprimées jusqu'à la moitié, puis retroussées vers le haut, sur fond blanc. **Chair** 2-6 mm d'épaisseur dans le chapeau à l'insertion du stipe, blanche. Une forte odeur désagréable de chiffon humide se dégage de presque toutes les récoltes.

**Spores** 5-8,6 x 4-5,8  $\mu\text{m}$ , ellipsoïdales à subsphériques, lisses, avec un petit apicule. **Basides** 21-38 x 7-9  $\mu\text{m}$ , tétrasporiques ou bisporiques. **Cheilocystides** 35-70(120) x 11-30  $\mu\text{m}$ , le plus souvent claviformes, souvent flexueuses, parfois aplatis au sommet ou fortement coudées d'un côté et droites de l'autre. Plus rarement, elles peuvent être resserrées à l'apex en un léger col. Chez les jeunes carpophores, et ceci est valable pour toutes les espèces de la section *Pluteus*, on observe de grosses cellules vésiculeuses ou de formes variées. Elles disparaissent à maturité, et ne doivent pas être confondues avec les cheilocystides. Par

ailleurs, on constate l'apparition, sur des lamelles sectionnées pendant la croissance, de cheilocystides à pigment vacuolaire brun, à l'endroit de la blessure, alors que sur le reste de la lame, toutes les cheilocystides sont hyalines. Cette remarque se vérifie aussi chez d'autres espèces de ce groupe. "**Cystides intermédiaires**" 40-65 x 10-26 µm. Situées derrière les cheilocystides, elles forment une transition entre ces dernières et les pleurocystides. Chez *P. brunneoradiatus*, contrairement aux autres espèces de cette section, elles présentent souvent une paroi très épaisse. Claviformes, surmontées d'un mucron, elles peuvent aussi former un coude prononcé d'un côté, ou une grosse bosse, avec à nouveau un ou deux petits appendices à l'apex. Souvent, elles sont tronquées au sommet, ou, au contraire, elles ont l'aspect d'une courte cystide pointue de type "magnus". **Pleurocystides** 40-95 x 12-23 µm, nombreuses, avec 3 à 4 crochets apicaux bifurqués ou non, crochets dont la base est souvent très épaisse, et l'extrémité effilée. Elles peuvent aussi être munies d'un très petit crochet latéral. Les pleurocystides situées près de l'arête sont parfois flexueuses, et de taille très réduite par rapport à celles de la face. Par contre, il arrive que l'on trouve une pleurocystide ou une cystide intermédiaire isolées, mais gigantesques dans cette même région. **Trame lamellaire** à médiostrate bilatéral inversé, dont les hyphes fondamentales présentent un apex arrondi, ou brusquement rétréci, ou encore bifurqué. A leur autre extrémité, une cloison, souvent bouclée, les sépare des hyphes grêles qui engendent les cheilocystides. C'est au niveau des hyphes grêles, abondamment ramifiées et cloisonnées, que l'on peut observer des **boucles**, présentes aussi dans les autres parties du carpophore, mais très rares. Une bonne coloration au rouge Congo permet de voir ces boucles sans difficultés dans la trame, alors qu'il est fastidieux de les chercher ailleurs. **Revêtement piléique** constitué par des hyphes de deux types suivant leur diamètre: les unes larges d'environ 25 µm, les autres d'environ 7 µm. Elles contiennent un pigment vacuolaire brun, ou peuvent être incolores. Quelques **hyphes glœoplères** parcourent tout le carpophore.

**Habitat:** généralement sur bois de feuillu: *Fagus*, *Quercus* etc. (un seul exemplaire récolté sur bois de conifère), sur vieille souche, ou amas de branchages, ou encore sur bois enfoui, ou enfin sur vieux tronc abattu. Dans ce dernier cas, on peut trouver deux ou trois exemplaires disposés le long du tronc, mais dans les autres cas, c'est un champignon qui croît en général isolé. Commun dans la région, récolté en grande partie au pied du Jura, VD, CH, entre 600 et 700 m. d'altitude. Type JB 86/128, LAU.

## Discussion

Sur les 51 collections de cette espèce que nous possédons, la moitié d'entre elles révèlent des caractères microscopiques variables par rapport à la description ci-dessus. Les cheilocystides, notamment, peuvent être de formes différentes, et de longueur bien supérieure, de même que les basides, qui peuvent doubler leur hauteur; 12 collections montrent des basides bisporiques côtoyant des basides tétrasporiques. Ces dernières sont alors soit longues (jusqu'à 54 µm), soit courtes (pas plus de 35 µm). Les basides bisporiques, par contre, ne dépassent pas 35 µm, quel que soit le type de basides tétrasporiques de l'hyménium. Il peut être intéressant de noter qu'à notre connaissance, la présence de basides bisporiques n'a jamais été signalée dans cette section, ni même dans ce genre.

Certains caractères macroscopiques peuvent aussi varier, comme la densité des fibrilles sur le stipe, la couleur du chapeau, ou l'aspect du revêtement piléique, qui peut être écailleux au disque, ou fortement vergeté. Ces variations ne concordent cependant pas toujours avec les variations microscopiques, si bien qu'il paraît actuellement prématué de séparer ces exemplaires de notre nouvelle espèce.

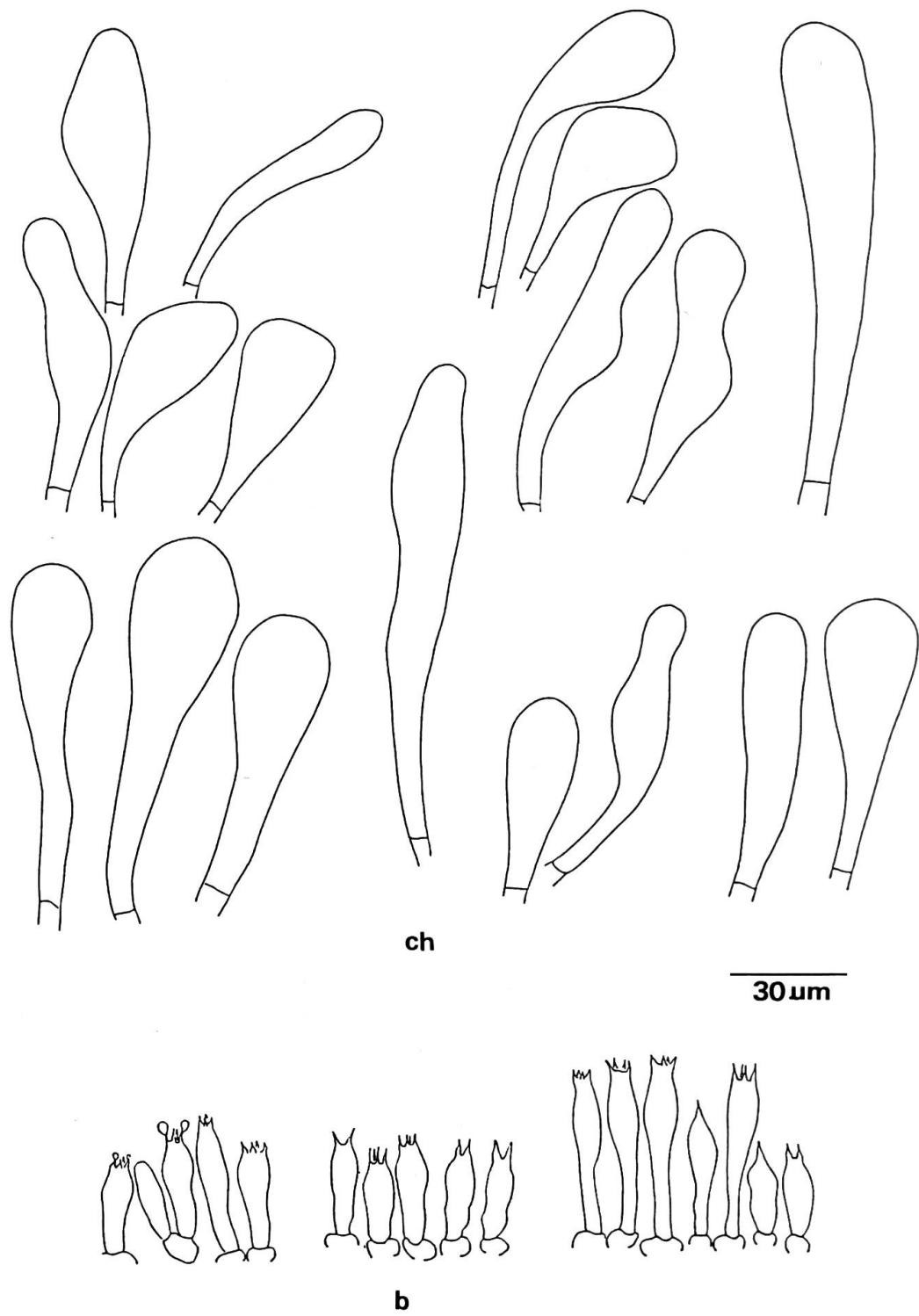
Quelques autres collections, sans doute proches de *P. brunneoradiatus*, n'ont pas été assimilées à cette espèce, certains caractères nous semblant par trop éloignés de celui-ci; le diamètre du chapeau, par exemple, peut dépasser 12 cm (6,7 chez *P. brunneoradiatus*); les spores peuvent atteindre 12 µm (8,6 chez *P. brunneoradiatus*); il peut y avoir abondance de pleurocystides de type magnus (très rares chez *P. brunneoradiatus*). Ces différences sont souvent juxtaposées dans une même collection. C'est pourquoi nous avons préféré, dans ces cas-là, continuer à compléter nos données par de nouvelles récoltes, avant de prendre une décision quant à leur rang taxonomique.

*P. brunneoradiatus* se distingue d'un grand nombre d'espèces de la section *Pluteus* par la présence constante de boucles, bien visibles sur les hyphes grêles de la trame. Mais il diffère aussi des espèces bouclées par la rareté de ses boucles dans les autres parties du carpophore. Nous avons étudié les types de *P. brunneidiscus* Murr., *P. washingtonensis* Murr., *P. subcervinus* (B. et Br.) Sacc., *P. Kobayashii* Hongo, *P. nigroviridis* Babos, *P. pouzarianus* Singer, et *P. pseudoroberti* Moser & Stangl. Toutes ces espèces, bien que parfois dans un très mauvais état, ont révélé la présence de nombreuses boucles situées à différents endroits. Ce caractère évident, en plus des autres divergences, permet instantanément

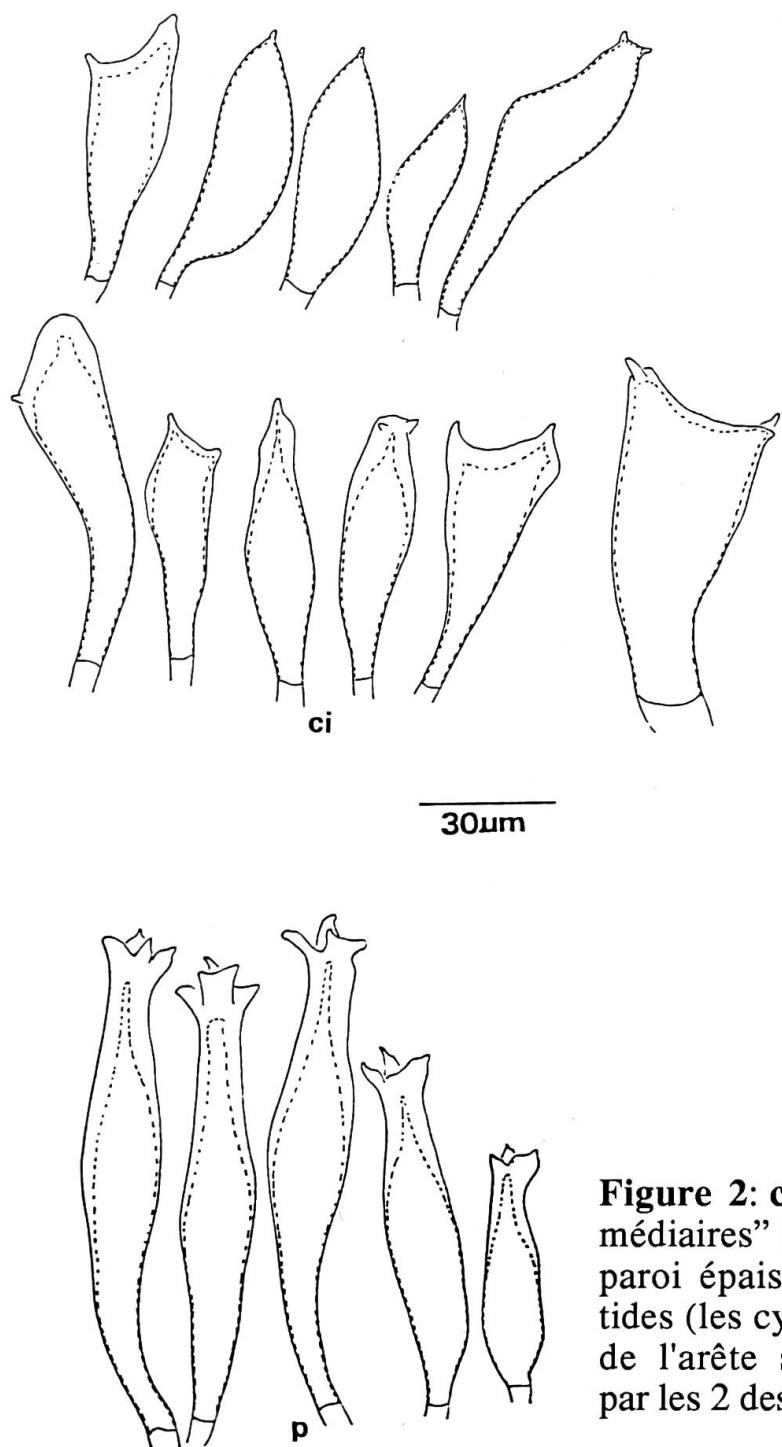
de les différencier de *P. brunneoradiatus*.

## Bibliographie

- Babos, M., 1981: Mycological examination of sawdust depots in Hungary II. - *Studia botanica hungarica*, **XVI**: 49-52.
- Cailleux, A., (date non indiquée): Code des couleurs des sols. Boubée. Paris.
- Hongo, T., 1976: Agarics from Papua-New Guinea III. - Rept. Tottori Mycol. Inst. (Japan) **14**: 95-104.
- Moser, M. & 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*. **Vol. XXXVI**: 283-287.



**Figure 1:** Eléments hyméniaux de *Pluteus brunneoradiatus*, JB 86/128 (holotype, LAU). **b:** basides tétra- et bisporiques; **ch:** cheilocystides.



**Figure 2:** ci: "cystides intermédiaires" à paroi mince et à paroi épaisse; p: pleurocystides (les cystides situées près de l'arête sont représentées par les 2 dessins de droite).

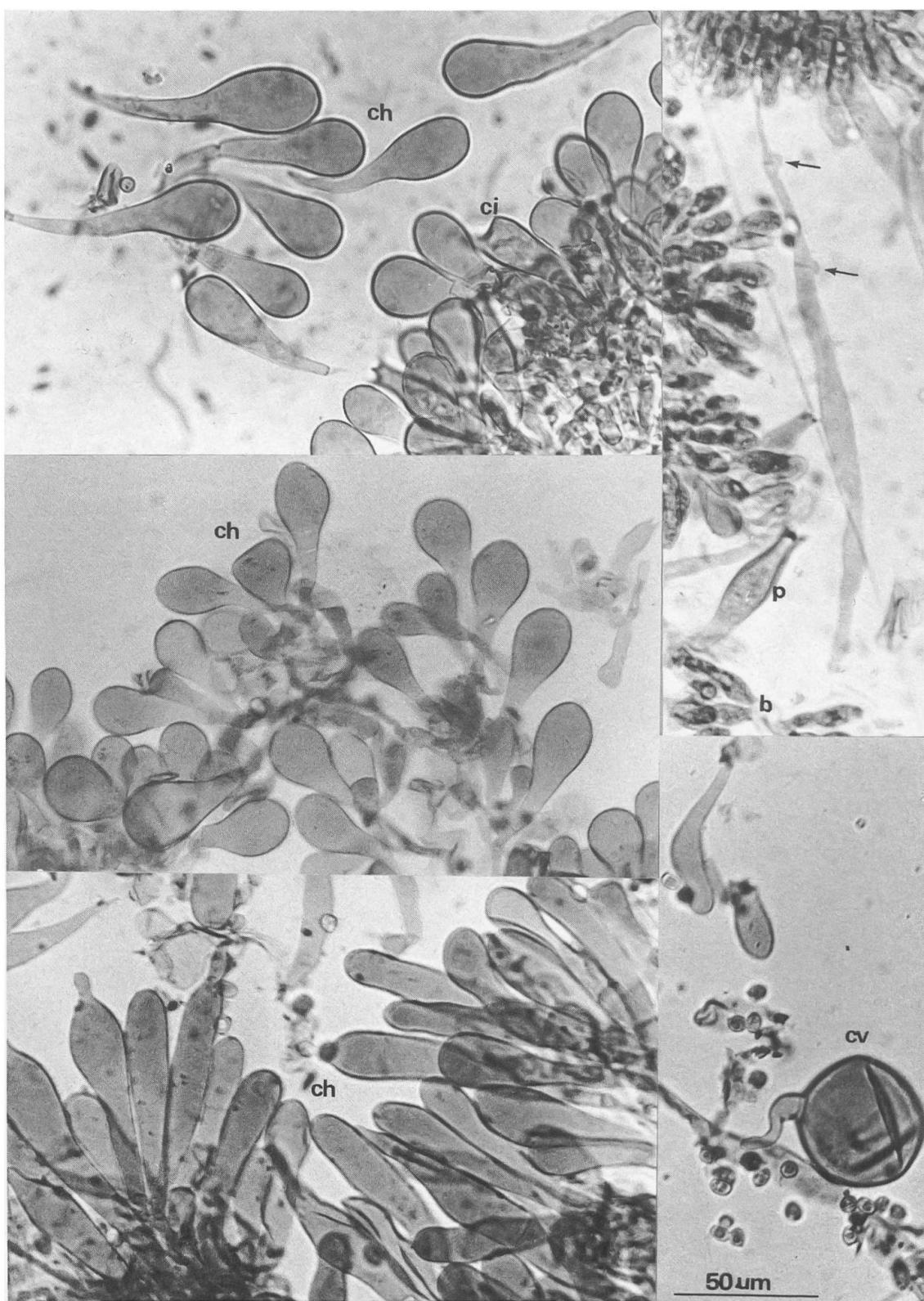
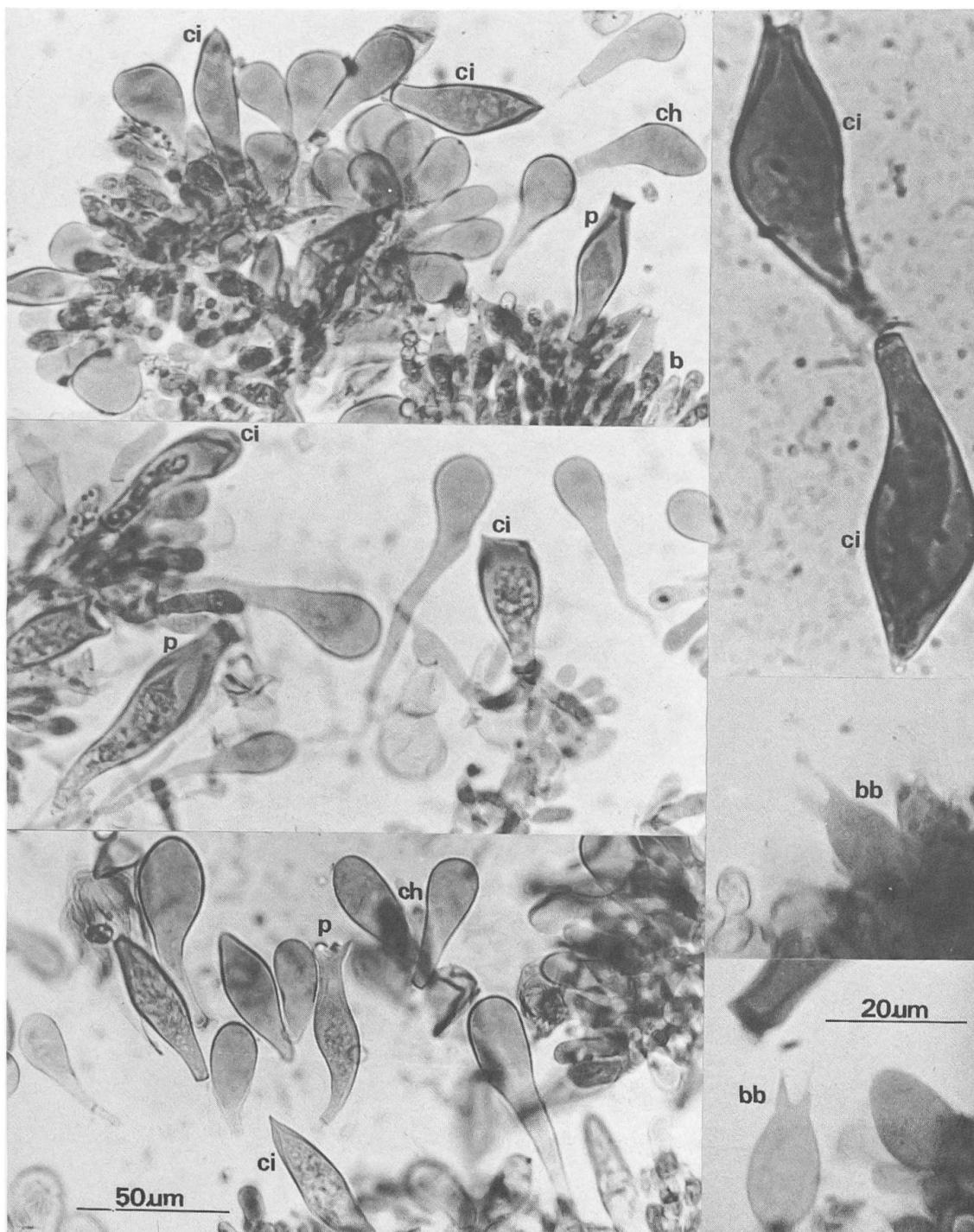


Figure 3: Eléments hyméniaux de *Pluteus brunneoradiatus* (légende à la figure 4).



**Figure 4:** Eléments hyméniaux de *Pluteus brunneoradiatus*:  
**b:** basides tétrasporiques; **bb:** basides bisporiques; **ci:** “cystides intermédiaires”; **ch:** cheilocystides; **cv:** cellule vésiculeuse; **p:** pleurocystides. Les flèches mettent les boucles en évidence.

**Planches en couleurs 14 et 15:**

*Pluteus brunneoradiatus* n.sp.,

Planche 14: Photos de terrain, grandeur nature.:  
en haut: JB 85/35  
en bas JB 86/172

Planche 15: Photos de laboratoire.  
(les champignons ont été photographiés sur fond vert)

