

# Causons "polypores" (XII)

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **52 (1974)**

Heft 10

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-937400>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und  
der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane in der Schweiz

Organe officiel de l'Union des sociétés suisses de mycologie et de la Vapko,  
association des organes officiels de contrôle des champignons de la Suisse

*Redaktion:* Adolf Nyffenegger, Muristrasse 5, 3123 Belp, Tel. 031 81 11 51. *Druck und Verlag:* Druckerei Benteli AG, 3018 Bern,  
Telephon 031 55 44 33, Postcheck 30-321. *Abonnementspreise:* Schweiz Fr. 21.-, Ausland Fr. 23.-, Einzelnummer Fr. 1.90.

Für Vereinsmitglieder im Beitrag inbegriffen. *Insertionspreise:* 1 Seite Fr. 200.-,  $\frac{1}{2}$  Seite Fr. 110.-,  $\frac{1}{4}$  Seite Fr. 60.-.

*Adressänderungen:* melden Vereinsvorstände bis zum 2. des Monats an Ernst Mosimann, Schulhausstrasse 15, 3076 Worb.  
*Nachdruck,* auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

52. Jahrgang – 3018 Bern, 15. Oktober 1974 – Heft 10

## Causons «polypores» (XII)

### *Différentes populations de tricolor s.l.*

De notre fungarium, la récolte dont les basidiomes ressemblent le plus à *l'Agaricus tricolor* de Bulliard [5] provient d'un cerisier (*Prunus avium*) à environ 500 m d'altitude. Les basidiomes étaient pertophytes, c'est-à-dire qu'ils vivaient sur une branche morte, sèche, d'un arbre encore vivant :

Les basidiomes, plutôt réniformes que dimidiés, au point d'attache renflé, ont la surface légèrement convexe, la marge entière, mais à peine lobée contrairement à l'image de Bulliard qui montre des marges largement lobées. La surface est très zonée de brun rouge et d'ivoire, mais ce brun rouge n'est pas le rouge brun orangé de l'image de Bulliard, la marge est parfois plus foncée, marquée souvent d'un liséré noirâtre, mais un basidiome au-dessous d'un autre plus grand, et donc protégé par celui-là, a la marge plus claire. Les fines aspérités radiales, parfois bistrées chez les exemplaires les plus foncés, s'y trouvent aussi naturellement. Les lamelles ont déjà leur partie inférieure grisâtre, donc depuis la tranche jusque vers  $\frac{2}{3}$  de leur largeur, mais si l'on compare leur partie la plus protégée, donc près de la trame, avec la couleur des lamelles de l'image de Bulliard, l'on remarque qu'à l'état frais et plus jeune, les lamelles ont dû avoir une couleur similaire. Elles sont naturellement parfois dichotomes. Dimensions des basidiomes libres, développés et non connés:  $7 \times 4,5$  cm;  $6,5 \times 5,5$  cm;  $7 \times 3,5$  cm;  $8,5 \times 4,5$  cm;  $7 \times 4$  cm.

Une autre récolte se rapprochant beaucoup plus de *tricolor* sensu Bulliard que le *tricolor* sensu Pilát provient de Berlingen TG, aussi à près de 500 m d'altitude, mais cette fois-ci sur *Fagus*, à la surface supérieure d'une partie de tronc coupé couché, au bord du chemin à l'intérieur de la forêt. Les basidiomes sont minces. Le point de naissance est surélevé, parfois en bourrelet, parfois en amas d'aspérités, et est taché de brun rouge foncé. La marge est entière, aiguë. La surface aplatie, plutôt à tendance convexe que concave, est très zonée et sillonnée: les zones beige ivoire dominant, le brun rougeâtre ne paraît être que secondaire, à part une large zone qui n'y paraît être que légèrement déposée, la marge est beige ivoire. La tran-

che des lamelles est claire, d'un beige ivoire (non saumonné, contrairement à l'image de Bulliard), comme aussi les parties latérales des lamelles ou dissépiments qui présentent en outre une faible nuance grisâtre.

*Trametes confragosa* (Bolt. ex Fr.) Jörstad var. *tricolor* (Bull. ex Fr.) Pil. sensu Pilát

Un nom bien long pour le polypore qui reste encore dans notre sachet de 1973, et pourtant il est bien nécessaire aussi longtemps qu'il peut y avoir des doutes – et donc des opinions différentes – quant à la cospécificité des populations ressemblant le plus à l'image de *tricolor* de Bulliard et de celles de *tricolor* sensu Pilát.

#### Formes

Dimidiées chez les petits exemplaires, le plus souvent réniformes chez les plus grands, parfois connées; en rosette chez les basidiomes à la partie supérieure du support, ou alors en masse, imbriqués et même substipités. S'il est vrai que les basidiomes de la plupart des récoltes restent plus ou moins dans les limites données par Pilát, soit de 2 à 5 cm, ceux atteignant 7 cm ne sont pas rares non plus. Projection radiale jusqu'à 5 cm. Le point d'attache remonte le plus souvent le support de quelque peu, il forme plus rarement un coussinet ou un bourrelet sur le basidiome même. Si le basidiome est au centre de la partie latérale d'un support cylindrique tel que branche, tronc couché, etc., ce qui arrive très souvent, l'hyménophore s'effuse largement vers la partie inférieure du support, comme un double plus petit de l'hyménophore du chapeau.

Épaisseur extrême constatée: environ 1,3 cm. L'épaisseur maximum moyenne d'un basidiome est en dessous d'un cm, soit vers 8 mm.

La marge piléïque est le plus souvent aiguë, parfois entière, parfois largement lobée, mais si nous passons le doigt sur celle-ci, nous sentons de fines rugosités (expériences faites sur basidiomes séchés). Nous n'avons qu'une récolte où la marge est subaiguë à presque obtuse: le polypore semble avoir subi une contraction, un rétrécissement, et les lamelles présentent vers la marge piléïque ridée à repliée, des pores secondaires: cette récolte est certes tout à fait exceptionnelle.

#### Annuel ou pérenne

Annuel. Nous ne connaissons aucune récolte présentant un caractère pérenne.

#### Surface du chapeau

C'est certainement le caractère le plus frappant de ce polypore à l'état adulte: surface mate, le plus souvent aplanie, rugueuse, d'un rouge sang de bœuf que l'on ne rencontre chez aucune autre espèce de polypore de chez nous (il y a des *Trametes confragosa* porées qui peuvent avoir cette couleur à la surface).

Cette couleur peut varier jusqu'au rouge brun presque complètement noirâtre, ou parfois jusqu'au brun noirâtre, où le rougeâtre semble avoir été presque complètement délavé. La marge peut être parfois brun clair, mais le plus souvent elle est concolore au reste de la surface piléïque. Cette couleur paraît être une masse amorphe interhyphique.

Cette couleur est répartie en zones et surtout en subzones, où de nombreuses

variations de ce rouge sang de bœuf mélangé d'aspérités radiales noirâtres – chez les basidiomes les moins rugueux ces zones paraissent être plutôt finement ridées sous la loupe – sont représentées.

La surface est glabre, mais certaines récoltes peuvent présenter une zone brun clair qui, sous la loupe ou mieux encore sous le microscope à  $50\times$ , avec lumière projetée sur la surface de l'objet, est composée d'un duvet d'hyphes, paraissant jaune clair avec l'objectif à immersion, de 3–5  $\mu\text{m}$  de large, non septées et à parois épaisses. Une récolte dont la couche rouge sang de bœuf paraît avoir été dévorée au centre par des bestioles présente également un fin duvet secondaire, ocre clair : sous le microscope ce duvet montre des hyphes squelettiques d'un jaune clair à presque hyalines, très longues, et se terminant souvent avec de nombreuses bosses, presque des appendices, donnant un aspect de branchettes nouées.

Les aspérités radiales sont généralement le plus prononcées au point d'attache où elles peuvent même former des excroissances, de petits tubercules.

#### *Trame*

Coriace. Continue dans les lamelles comme chez toutes les *Trametes*. D'un beige grisâtre à brun clair jaunâtre à légèrement grisâtre. Zonée à la coupure.

D'un à deux (–3) mm au-dessus des lamelles. Peut atteindre 5 mm au point d'attache.

Il arrive, bien que très rarement, que la partie supérieure de la trame soit un peu teintée par le rouge sang de bœuf de la surface piléïque.

#### *Lamelles*

Concolores à la trame. Elles peuvent avoir la partie inférieure brunie par les intempéries, ce qui naturellement se note surtout à la tranche.

Nous avons deux récoltes dont la tranche est rougeâtre, comme si la masse amorphe de la surface piléïque avait aussi été sécrétée à cet endroit-là.

Les lamelles sont de 5 mm environ (jusqu'à maximum 8 mm) à leur hauteur maximum chez un basidiome à l'état adulte.

La tendance dichotomique des lamelles est certes présente : une lamelle se divise en deux et celles qui sont produites de cette division, se divisent à leur tour en deux, généralement à des hauteurs différentes, et ainsi de suite. Mais *tricolor* n'a pas que des lamelles : des pores peuvent s'y former à une division, c'est-à-dire que les parois, au lieu de continuer presque parallèlement, se rejoignent peu après. De même deux parois  $\pm$  parallèles peuvent s'anastomoser après un cm de façon à former un pore ainsi allongé, alors qu'à première vue, lors d'un examen superficiel, ces parois paraissent provenir de lamelles libres.

Les pores se rencontrent souvent sous le point d'attache, surtout chez les basidiomes qui ont une partie effuse : alors il y a un centre de pores arrondis, allongés, à dédaléens d'où partent non seulement les lamelles du chapeau, mais aussi celles de la partie effuse.

La tranche est déjà irrégulière chez les tout jeunes exemplaires compacts, parfois finement dentelée, puis grossièrement dentée chez les vieux basidiomes où les lamelles se divisent même en palettes.

Si chez les tout jeunes exemplaires l'on rencontre généralement une marge stérile, chez les basidiomes adultes, les lamelles vont jusqu'au bord du chapeau.

#### *Système d'hyphe*

Trimitique, comme chez toutes les *Trametes*.

Hyphe génératrices hyalines à parois très minces,  $1\frac{1}{2}$ –2  $\mu\text{m}$  de larges, rares, avec boucles également rares. Difficiles à observer.

Hyphe squelettiques très longues, jaune clair, de 3–5  $\mu\text{m}$ , composant la grande majorité du basidiome, avec lumen parfois à peine visible. D'autres sont bosselées (à ces endroits avec bosses, jusqu'à 7  $\mu\text{m}$  de largeur). Il y a aussi parfois des hyphe tordues.

Hyphe conjonctives à parois épaisses, très ramifiées.

#### *Spores*

Très difficiles à observer, car elles ont déjà disparu des basidiomes en fungarium. Il faut déjà prendre un basidiome tout frais, donc encore «non typique», où l'on peut les mesurer sur stérigmates: hyalines, de  $7\text{--}8 \times 2,5$   $\mu\text{m}$ , en cylindre fortement arqué dont une extrémité est normalement arrondie, et l'autre un peu plus en pointe.

A noter que dans le mycélium qui s'est développé au point d'attache d'un basidiome tout frais, nous avons trouvé de nombreuses formes sporoïdes: cylindriques, non arquées, de  $3\text{--}4 \times 1,5\text{--}2$   $\mu\text{m}$ , cyanophiles. Nous ne savons pas s'il s'agit là d'une forme de conidie, certaines hyphe semblaient avoir leur extrémité strangulée. Observation à poursuivre.

#### *Cystides*

S'il n'y a pas de véritables cystides, il y a près des basides une quantité d'hyphe aux extrémités bulbeuses ou même se terminant par deux renflements. A observer seulement chez les basidiomes tout frais.

#### *Support*

Nous l'avons presque toujours trouvé sur des arbres du genre *Prunus* (surtout sur du cerisier). Aussi sur *Sorbus*. Une ancienne récolte paraît être sur *Salix*.

Parfois sur des branches mortes attachées encore à des arbres vivants ainsi que le mentionne Pilát [23], mais surtout à troncs couchés.

*Pourriture causée*: blanche.

*Répartition géographique*: Nos récoltes se situent entre 500 et 800 m. – Souvent en forêt.

#### *Aire géographique générale*

Paraît se limiter à la zone tempérée nordique: Europe, probablement sans le bassin méditerranéen, mais avec l'Angleterre [22:35], URSS [23], Indes [1], Japon [13, 14], et Amérique du Nord [21, 1].

A notre avis, il est oisif de détailler encore plus cet aire à l'heure actuelle aussi longtemps qu'il n'y a pas concordance quant à l'acceptation du terme *tricolor*:

Si nous considérons les basidiomes à l'état jeune, où le rouge sang de bœuf n'existe pas encore, où la surface piléïque semble être même un peu pubescente,

où les lamelles sont très peu profondes et rosissent au toucher (le rosissement «bois de rose» gagne tous les pores lamellés et parfois même un peu de la partie inférieure de la trame quand ces basidiomes jeunes sont récoltés tout frais, et semble rester en fungarium), nous ne pouvons croire que le *tricolor* sensu Pilát soit une autre espèce que les deux populations décrites au début de cet article. Attendons, pour en être sûrs, que des travaux sur l'interfertilité aient été effectués.

D'autre part, nous avons surtout décrit les basidiomes adultes : notre intention est, dès que nous traiterons, plus tard, *Trametes confragosa* dans ses formes porées, de nous attarder aussi sur le développement des basidiomes de *Trametes confragosa* sensu lato, donc inclus *tricolor* depuis leur naissance jusqu'à leur complet développement et d'y faire des comparaisons.

### Equilibre naturel

*Tricolor* sensu Pilát est un polypore qui apparaît rarement en un seul exemplaire, de façon qu'il est facile de laisser au moins un ou deux basidiomes par colonie sur le support. Chez nous (à 700 m d'altitude), ce tricolor n'est pas rare.

(A suivre)

Un polyporiste

### Littérature

- 1 Bakshi, B. K.: Indian Polyporaceae: 75, + pl. 10, fig. 70, + pl. 33, New Delhi, 1971.
- 2 Bondarzew, A. S.: The Polyporaceae of the European USSR and Caucasus: 50, 569-574, Moscou-Leningrad, 1953. Traduction S. Shapiro, 1971, Jerusalem.
- 3 Bondarzew, A. S., & Singer, R.: Zur Systematik der Polyporaceen. Ann. Mycol. 39: 43-65. 1941.
- 4 Bourdot & Galzin: Hyménomycètes de France: 580-581, 1928.
- 5 Bulliard, M.: Herbar de la France, 2<sup>e</sup> div. Histoire des champignons: Pl. 541, fig. II, 1791.
- 6 Cabral, R. V. de Garcia: Anastomoses miceliais. Seu valor no diagnostico das poliporosos: 315. Boletim da Soc. Brot. XXV (2a ser.), 1951.
- 7 Cunningham, G. H.: Polyporaceae of New Zealand: 181-182. Auckland, 1965.
- 8 David, A.: Caractères mycéliens de quelques Trametes (Polyporacées): 557-572. Naturaliste Can. 94, 1967.
- 9 Domanski, Orlos, Skirgiello: Pileate Polyporaceae (polonais): 246-250, Varsovie, 1967.
- 10 Donk, M. A.: Revision der niederländischen Homobasidiomycetae-Aphyllaphoraceae: 196-199, Utrecht, 1933 (Reprint Cramer, 1969).
- 11 Donk, M. A.: Generic names of Polyporaceae: 205, Persoonia I (part 2), 1960.
- 12 Göpfert, H.: Notizen zur Verbreitung der hutbildenden Porlinge in der Schweiz: 25. BSM 51, févr. 1973.
- 13 Imazeki, R., et Hongo, T.: Coloured illustrations of Fungi of Japan (I): 114, + pl. 53, Osaka, 1969 (japonais).
- 14 Imazeki, R., Hongo, T., et Tubaki, K.: Common Fungi of Japan in colour: 48, + pl. 24, Osaka, 1970.
- 15 Jahn, H.: Mitteleuropäische Porlinge: 67-68, + pl. 26. Westf. Pilzbrieft (IV), 1963.
- 16 Kreisel, H.: Die phytopathogenen Grosspilze Deutschlands: 157, 161-162, Jena, 1961.
- 17 Pinto-Lopes, J.: Polyporaceae, Contribuição para a sua bio-taxonomia: 99, 162-163, + pl. XV. 1952. (Reprint Cramer 1968).
- 18 Pinto-Lopes, J.: Polyporaceae de Portugal: 217. Rev. da Fac. de Cienc. de Lisboa (2a ser. C), vol. III (I), 1953.
- 19 Pinto-Lopes, J., & Farinha, M.: The presence or absence of clamp connections in the species of Polyporaceae: 42. Rev. da Fac. de Cienc. de Lisboa (2a ser. C.) vol. I (1), 1950.
- 20 Nobles, M. K.: Cultural characters as a guide to the taxonomy of the Polyporaceae: 169-196, in: Evolution in the Higher Basidiomycetes. Knoxville, 1971.



- 21 Overholts, L. A.: The Polyporaceae of the United States, Alaska and Canada: 120–122, + fig. 471–472. Ann Harbor, 1953.
- 22 Pegler, D. N.: The Polypores with keys to world Genera and British Species. Suppl. to Bull. Brit. Myc. Soc. vol. 7 (1); Spring 1973.
- 23 Pilát, A.: Atlas des champignons d'Europe. III. Polyporaceae: 286–288, + pl. 196 et 197. Prague, 1936–1942.
- 24 Quélet, L.: Flore mycologique de la France et des pays limitrophes: 368 et 373, Paris, 1888.
- 25 Ryvarden, L.: Flora over kjuker: 72–73. Oslo, 1968.
- 26 (à la page 123 du BSM 8. 1974, nous avons indiqué par erreur 27 au lieu de 26): Schroeter, J.: Die Pilze Schlesiens. I. Hälfte: 464, 492–493. Breslau, 1889.

### Synthèse mycorrhizienne in vitro de *Pisolithus tinctorius* avec *Pinus cembra* et *Pinus mugo*

Récemment un chercheur du service forestier américain, le Dr Marx d'Athènes en Géorgie, a concentré ses efforts sur un champignon qu'il prouva être mycorrhizique sur plusieurs espèces de Pins.

Le Gastéromycète en question, *Pisolithus tinctorius* (Pers.) Coker et Couch, faisait preuve d'une résistance exceptionnelle pour un mycorrhizien. Il démontra que des semis de *Pinus taeda* L. inoculés en culture pure et placés à 40° C pendant 5 semaines, présentaient un pourcentage de survie de 95 % contre 45 % pour les Pins non mycorrhizés. Ce champignon représentait le seul espoir de reboiser les terrils des mines d'antracite et de cuivre de Pennsylvanie.

L'été passé, Marx me montra des plants inoculés dont la croissance avait été multipliée par six. Il n'émit aucun doute sur les possibilités d'utilisation de son champignon dans les Alpes en se basant sur son expérience dans les Andes. Le champignon devrait supporter de grands écarts de température et protéger les plants exposés au rude climat des zones de reboisement.

L'enthousiasme de Marx ne semble pas avoir convaincu d'autres spécialistes américains qui travaillent dans des régions où le champignon est rare ou absent. En ce qui concerne la Suisse, aucun exemplaire du champignon ne se trouve dans l'herbier de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich. Il fallait donc obtenir artificiellement une association mycorrhizique encore inconnue dans les Alpes. Cela à partir d'une souche géorgienne d'un champignon exceptionnel et de Pins indigènes tels que l'Arole ou le Pin de montagne.

Tout d'abord nous avons testé en laboratoire de nombreux champignons isolés dans les Alpes, partenaires courants de nos conifères alpins. Les expériences consistaient à réaliser la synthèse mycorrhizienne dans de la terralite en conditions absolument stériles. Les réussites permettaient de prouver l'existence d'une association supposée. Mais aucune souche de champignon indigène n'eut une virulence comparable à celle du *Pisolithus*. Les racines de l'Arole et du Pin de montagne furent abondamment mycorrhizées et présentaient l'aspect typique de celles des Pins de Marx en Géorgie.

Les expériences prouvèrent qu'une souche fongique d'un autre continent adaptée au climat chaud de Géorgie, était capable de s'associer à des essences forestières de provenance alpine. L'étude du comportement des semis mycorrhizés en labora-