



N° 210 – Août 2013  
53<sup>e</sup> année - 3<sup>e</sup> trimestre  
ISSN 1771-754X

# Bulletin mycologique et botanique **DAUPHINÉ-SAVOIE**



# Publications

en vente à la FMBDS

*Tarifs frais de port inclus pour la France métropolitaine (sauf mention contraire).*

## Anciens numéros du bulletin

N° 48 à 99 .....	2,40 €
N° 100 à 151 .....	6,00 €
N° 152 à 194 .....	9,90 €
N° 196 à 207 .....	11,00 €
dans la limite des stocks disponibles sauf les numéros épuisés : 1 à 47, 49 à 53, 55, 57, 59 à 61, 63 à 67, 77, 80, 81, 83, 84, 95 à 98, 103, 155, 156, 176, 178, 182, 185.	

## Bulletins à thème

N° 120 Aphyllophorales .....	6,00 €
N° 125 Myxomycètes .....	6,80 €
N° 133 Ascomycètes .....	7,50 €
N° 137 Aulnaie verte .....	7,50 €
N° 141 Garides .....	6,10 €
N° 144 Spécial Kühner .....	12,90 €
N° 145 Champignons pleurotoïdes .....	8,30 €
N° 153 Zone alpine .....	8,30 €
N° 166 Zone alpine (champignons) .....	9,90 €
N° 174 Bolets .....	11,90 €
N° 191 Champignons coprophiles .....	14,30 €
N° 195 Sites remarquables .....	14,30 €
N° 202 Spécial Orchidées .....	11,00 €

**La série complète ..... 80,00 €**

Les numéros spéciaux (178) Lichens et (182) Bryophytes, épuisés, peuvent être obtenus en PDF, à 5 € pièce, par mail ou sur le site uniquement.

## Ouvrages édités par la FMBDS

- Les Myxomycètes (2 vol.), par M. Poulain, M. Meyer et J. Bozonnet ..... 120,00 € (+ port 10,00 €)
- **Monographie des *Leccinum* d'Europe, par G. Lannoy et A. Estadès..... 45,00 € (+ port 8 €)**
- Clé des polypores à chapeau en Europe, par M. Gannaz..... 12,00 €
- Clé des *Ramaria* européennes, par M. Raillère et M. Gannaz ..... 12,00 €
- À la découverte des champignons ..... 10,00 € (+ port 6 €)
- Conditions particulières pour commandes groupées (Associations) : contacter la trésorière.
- Travaux mycologiques en hommage à Antoine Ayel (co-édition avec la SLL)..... 15,00 €
- Précis de mycologie (réimpression), par P. Escallon ..... 21,00 €
- Lexique mycologique en 6 langues (réimpression), par P. Escallon ..... 21,00 €
- Cahiers de la FMBDS :
  - n° 1 : Russules de l'Argonne ardennaise, par C. Frund & P. Reumaux ..... 12,50 € (+ port 3,50 €)
  - n° 2 : Miettes sur les inocybes, par X. Carteret & P. Reumaux ..... 9,00 € (+ port 2,50 €)

## Abonnement au bulletin trimestriel

- Voir encart en page 6. Formulaire d'abonnement à transmettre avec votre règlement.

## Autres produits

- Reliures pour bulletins (rouges ou bleues) ..... 10,00€ (+ port 3 €)

Pour ces publications, commander directement auprès de la trésorière :

**Martine RÉGÉ-GIANAS • 18 rue Pierre Brossolette • F-69210 L'Arbresle**

**Tél : +33 (0)4 74 26 94 27 — [tresorier@fmbds.org](mailto:tresorier@fmbds.org)**

Coordonnées bancaires : Banque Postale, CCP 2147G LYON

IBAN : FR08 2004 1010 0700 0214 7G03 883 – BIC : PSSTFRPPLYO

# Éditorial

par Espérance BIDAUD, présidente fédérale

**J**e suis depuis fort longtemps une fidèle auditrice de France-Inter. Par exemple, le dimanche soir dans l'émission *Les petits bateaux* de Noëlle Bréham, de grands scientifiques répondent à des questions d'enfants. Dans un langage clair, précis, imagé, à la portée des petits, intéressant aussi les adultes, ils donnent un éclairage ludique à cette transmission de connaissances diverses et variées. Sur cette même radio le samedi en fin de matinée, Jean-Claude Ameisen présentateur et auteur de *Sur les épaules de Darwin* nous fait partager les nombreuses et toutes récentes découvertes scientifiques. Il sait aiguïser notre soif de connaissances et susciter notre intérêt pour des sujets bien loin de nos préoccupations quotidiennes.

Le producteur de *Spécial Champignons* magazine avait osé une vulgarisation de bon niveau auprès du grand public. Ce périodique a disparu peu après avoir fêté ses dix ans de parution.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication ont considérablement diversifié les moyens de transmettre la connaissance et les habitudes des consommateurs ont très largement évolué vers le « mode zapping ». Pourtant, pris individuellement, les gens manifestent toujours l'envie d'en savoir davantage sur les champignons.

À nous de faire preuve d'imagination en recherchant les formes de communication qui pourraient atteindre les enfants et le grand public, les amener à s'interroger sur le rôle des champignons dans la nature, notamment les interactions dans les écosystèmes forestiers.

Hasards du calendrier ? Début juillet, nous avons actualisé les données fédérales auprès de l'éditeur de « Legs et donations, le guide des associations et fondations » édition 2014 disponible chez les notaires à partir d'octobre prochain.

La revue *Associations* de juillet 2013 présente un dossier détaillé « Legs et donations, envie de libéralités ? ». Les divers éléments de cet article vont nous permettre d'actualiser la partie correspondante dans le cadre de l'actuelle refonte totale du « classeur fédéral » remis en 2010 à chaque association et figurant depuis sur le site fédéral.

Nous serons très nombreux à avoir la joie de nous retrouver lors de la prochaine session mycologique conjointe FMBDS/FAMM en septembre prochain à Autrans. Ce sera l'occasion de vous présenter notre programme « Mycoflore, connaissance du patrimoine fongique en Rhône-Alpes ».

Je souhaite à tous de belles vacances à la maison ou dans des contrées lointaines, les pieds dans l'eau ou dans des chaussures de montagne, avec des fleurs à profusion ou de beaux champignons à observer, sans oublier l'appareil photo pour les immortaliser.





## Hommage à Gilbert LANNOY (1925 – 2013)

Alain ESTADÈS

Gilbert vient de nous quitter à l'âge de 88 ans. Il s'est éteint sachant que ses très nombreuses planches sur les bolets venaient d'être enfin éditées, fin 2012, par la Société mycologique du nord de la France, sous le titre « *Iconographie des bolets d'Europe* ». Une de ses planches, *Suillus tridentinus*, vient d'être reproduite (*pro parte*) en page de garde du volumineux fascicule des *Documents mycologiques* (tome 35, 2013).

Lui et sa femme Thérèse, couple inséparable, ont apporté à de nombreuses sociétés mycologiques une aide très appréciée par les mycologues. Ils ont parcouru inlassablement la France de long en large et de nombreux autres pays. Ils ont ainsi pu récolter de très nombreuses espèces de « bolets » et surtout (travail de Gilbert) les décrire, les dessiner, et le plus souvent établir une fiche des caractères microscopiques, noter les réactions macro-chimiques et conserver les *exsiccata*.

Vers 1987, Daniel Mazuir de la Société des sciences naturelles de Bourgoin-Jallieu (Isère), sachant que j'étudiais les bolets depuis de nombreuses années, notamment le genre *Leccinum*, me signala que dans le nord de la France un mycologue s'intéressait tout autant à ce genre et qu'il réalisait des planches à partir de ses diverses récoltes. Il s'agissait de Gilbert Lannoy que je ne connaissais pas.

Aussitôt le contact fut établi, et dès lors, les projets de publication de nos travaux furent avancés. De surcroît, nous pouvions compter sur le soutien de Marcel Bon, ami de Gilbert, et de Guy Redeuilh, notre ami depuis plusieurs années.

Rapidement nous nous aperçûmes qu'il fallait réviser entièrement ce genre. Après confrontation de nos très nombreuses récoltes (descriptions, planches, photographies, *exsiccata*), Gilbert et Thérèse vinrent s'installer quelques jours en ma maison de Montferrat (Isère). Là, nous pûmes herboriser ensemble et voir sur plusieurs stations de l'Isère, les divers *Leccinum* que je récoltais depuis plusieurs années, ceci afin d'effectuer des comparaisons plus sérieuses entre nos récoltes. Par la suite, au fur et à mesure de nos travaux, toute une série de publications (avec planches et dessins microscopiques dus au talent de Gilbert) parurent dans les *Documents mycologiques* (1991, n° 81 et 82 ; 1993, n° 89 ; 1994, n° 94). En parallèle, nous préparions la « *Monographie des Leccinum d'Europe* » que la Fédération mycologique Dauphiné-Savoie acceptait d'éditer. Le manuscrit terminé (grâce aux aides précieuses de Marcel Bon, Régis Courtecuisse, Guy Redeuilh et de bien d'autres amis) fut présenté à la FMDS et à l'imprimerie Chevallier, sise à La Roche-sur-Foron (Haute-Savoie).

Gilbert et Thérèse ne ménagèrent pas leur peine, partant par exemple du nord de la France jusque chez l'imprimeur, pour faire effectuer des retouches de teinte sur des planches mal venues. Le livre parut en 1995.

À cette époque, les responsables de la Fédération mycologique Dauphiné-Savoie, sachant que j'étudiais depuis de nombreuses années les bolets européens, me demandaient de préparer un numéro spécial sur les bolets. De son côté, Gilbert était sollicité par Marcel Bon pour que nous préparions le numéro 6 de sa série



« Flore mycologique d'Europe. Documents mycologiques. Mémoire hors série n° 6. *Boletaceae* ». Pour nous, c'était là un très grand honneur. Ce mémoire hors-série parut en 2001, et le « spécial bolets » en 2004 (FMBDS, n° 174).

À Thérèse LANNOY, dans le malheur, je renouvelle toute ma gratitude, ma reconnaissance pour l'aide précieuse que tous deux, avec Gilbert, m'avez procurée. Votre serviabilité, votre gentillesse, votre humanité et bien d'autres qualificatifs honorifiques, resteront à jamais en mémoire des mycologues et amis que vous avez côtoyés.

En hommage au talent de Gilbert, je propose l'une de ses planches inédites (voir page 4) qu'il m'avait léguée... sans rapport avec les bolets.



### **Abonnement 2013** au *Bulletin mycologique et botanique Dauphiné-Savoie*.

L'abonnement correspond à l'année civile (quatre numéros)

Nom et prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Pays : .....

Email : .....

Association : .....

**Tarif abonnement 2013** (cocher la case correspondante) :

☐ 26 € individuel France

☐ 31 € individuel résidant à l'étranger

☐ 31 € association ou institution France ☐ 36 € association ou institution à l'étranger

**ATTENTION** : Pour les abonnements en cours d'année, contacter la trésorière.

Règlement à l'ordre de la FMBDS : par chèque (France uniquement), mandat international (tous pays) ou par virement (UE uniquement) sur notre compte à La Banque Postale, CCP 2147G LYON (IBAN : FR08 2004 1010 0700 0214 7G03 883 – BIC : PSSTFRPPLYO).

Pour un paiement par virement direct ou par mandat international, il est indispensable de transmettre ce bulletin d'abonnement correctement rempli par courrier postal ou par e-mail à Martine RÉGÉ-GIANAS • 18, rue Pierre Brossolette • F-69210 L'Arbresle  
tresorier@fmbds.org

**Tarif abonnement 2013 réduit 18 €** : voir conditions ci-dessous

☐ Associations adhérentes de la FMBDS. Elles regroupent les règlements et envoient un chèque global avec la liste des noms et adresses complètes de leurs adhérents

☐ Autres fédérations (FAMM, FAMO, FCE et FME). Même procédure que ci-dessus.

## Plantes remarquables des talus et pelouses sèches, herborisation en Tarentaise (4<sup>e</sup> note)

Philippe PELLICIER<sup>1</sup>

### Résumé

L'auteur présente quelques espèces de plantes vasculaires intéressantes observées lors d'herborisations en vallée de la Tarentaise (Savoie) sur les versants exposés au sud, essentiellement dans des pelouses. Il cite notamment une espèce présumée éteinte en Savoie, *Thymelea passerina* (L.) Coss. & Germ., et une espèce non revue depuis plus de trente ans, *Aira caryophyllea* L.

### Abstract

The author presents a few species of interesting vascular plants observed during collections of plants in the valley of the Tarentaise (Savoie) on South oriented mountainsides, mainly in lawns. He quotes in particular a species supposed extinct in Savoie, *Thymelea passerina* (L.) Coss. & Germ., and a species not seen again for more than thirty years, *Aira caryophyllea* L.

### Mots-clés

Pelouses sèches, espèces éteintes, Savoie, Tarentaise.

## Introduction

Cette note vient à la suite de la troisième, publiée il y a une année, et a pour objet de signaler quelques observations intéressantes, relevées lors d'herborisations faites en partie dans le cadre du programme de recensement des pelouses sèches, mené pour le Conservatoire d'espaces naturels de Savoie. Les espèces citées ont été observées à l'étage collinéen en fond de vallée de Tarentaise, mise à part l'une d'entre elles. La zone concernée va d'Albertville à Sainte-Foy-Tarentaise.

## Descriptions et commentaires

### *Thymelea passerina* (L.) Coss. & Germ. **subsp. *passerina***

La Passerine annuelle ou Passerine langue-de-moineau est une plante annuelle à tige dressée, ramifiée dès le tiers inférieur ou le milieu de la tige, à feuilles entières et alternes. Ses fleurs jaune verdâtre à l'aisselle de bractées semblables aux feuilles, forment un épi lâche. En outre, chaque fleur est insérée entre deux bractéoles. Les plantes observées ne présentent aucune pilosité le long des tiges, ce qui nous permet de les rattacher à l'espèce type. La plante, très discrète, peut

<sup>1</sup> chemin de la Chenat, F-73260 Saint-Oyen – philippe.pellicier@laposte.net

passer facilement inaperçue. Le genre *Thymelea* donne son nom à la famille des Thyméléacées dans laquelle nous trouvons une plante très fréquente en Tarentaise, *Daphne mezereum* L. (le Bois-gentil).

À Salins-les-Thermes, j'ai pu observer une quinzaine de Passerine annuelle croissant dans une pelouse écorchée à 600 m d'altitude, en versant Est, à pente très faible.

Cette plante fréquente les champs, les pelouses les friches et lieux incultes sur terrain calcaire à l'étage collinéen. Elle possède une aire de répartition qui s'étend du bassin méditerranéen au centre de l'Asie. En France, elle est signalée dans les deux tiers sud du pays avec quelques lacunes dans la partie médiane de l'Hexagone. Dans les Alpes françaises, elle est connue de tous les départements où elle devient à peine un peu moins rare à mesure que l'on descend vers le sud. Dans son *Atlas écologique et floristique*, GARRAUD (2003) note : « *plante rare et toujours disséminée, en grande régression sur l'ensemble du département* [de la Drôme] ». En Savoie, les seules mentions dont nous disposons remontent à la seconde partie du XIX<sup>e</sup> siècle, dans le bassin chambérien (DELAHAYE & PRUNIER, 2006). Aucune mention de l'intérieur des vallées. Sur tout le versant, j'ai bien exploré les pelouses sèches susceptibles d'offrir des conditions similaires, mais je n'ai pas pu la retrouver en d'autres points.



*Thymelea passerina* subsp. *passerina*  
Photos : P. Pellicier

***Lactuca viminea* (L.) J. Presl. & C. Presl. subsp. *viminea***

La Laitue effilée ou Laitue des vignes est une Astéracée aux capitules nombreux portant cinq ligules jaunes, à tige ramifiée, à rameaux très étalés, et dont les feuilles caulinaires sont longuement décurrentes sur la tige. Ce caractère est remarquable et permet de déterminer cette laitue sans difficulté.



C'est une plante qui fréquente les rocailles, les rochers et les lieux pierreux en situation bien exposée. Son aire de répartition va de l'Asie à l'Europe méridionale et à l'Afrique du Nord. En France, elle est fréquente en région méditerranéenne, dans le Massif central et le sud des Alpes, mais devient rare ailleurs. Inconnue en Haute-Savoie (CHARPIN & JORDAN, 1992), elle est commune dans les Hautes-Alpes (CHAS, 1994), tandis qu'en Savoie, nous disposons de rares mentions récentes en haute Maurienne (DELAHAYE & PRUNIER, 2006). Je l'avais déjà observée à Villette, commune d'Aime en 1999 (PELLICIER, 2000), mais je ne l'avais pas observée depuis en Tarentaise. En juillet 2011, j'ai noté deux individus à Sainte-Foy-Tarentaise près du hameau du Miroir, vers 1 250 m d'altitude, sur un talus caillouteux colonisé par *Bromus squarrosus* L. et *B. tectorum* L., deux rares Poacées en Tarentaise. Dans le même contexte de l'inventaire des pelouses sèches de Savoie, Jean-Marie Bergeron, stagiaire au Parc national de la Vanoise, a également trouvé cette Laitue des vignes en 2012 sur onze sites des communes de Séz et de Montvalezan (DELAHAYE, comm. pers.).

### ***Trifolium striatum* L.**

Ce petit trèfle annuel velu, aux inflorescences ovoïdes et aux fleurs rosées, est présent dans presque toute la France, dans les prairies et les lieux sablonneux. Dans les Alpes, il n'est pas fréquent, sauf tout au sud. En Savoie, le Trèfle strié est une plante rare, connue de quelques localités dispersées (DELAHAYE & PRUNIER, 2006). Je l'avais déjà signalé à Cevins sur le verrou glaciaire actuellement remis en vignes (BLANC-TAILLEUR *et al*, 2004). Au printemps 2012, j'ai pu l'observer en plusieurs points sur la commune de La Bâthie, dans les alentours du hameau de Biorges, sur des rochers recouverts de terre et sur des dalles.

### ***Sagina apetala* Ard. subsp. *apetala***

La Sagine apétale est une petite Caryophyllacée annuelle, aux feuilles linéaires et aux fleurs tétramères sans pétales. Elle fréquente les zones sableuses, les bords de chemins, les endroits piétinés, les zones rudérales.

En France, elle est notée de façons inégales dans beaucoup de régions et absente du Nord-Est. En Savoie, elle est très rare, mais sans doute aussi méconnue. Elle a été observée à Argentine à l'entrée de la Maurienne en 2003 ; je l'avais déjà observée en 1996, au même endroit que le Trèfle strié, à Cevins (DELAHAYE & PRUNIER, 2006). Des mentions de Conflans datent du XIX<sup>e</sup> siècle. Au printemps 2012, je l'ai observée à Biorges, sur la commune de La Bâthie, dans les mêmes lieux que le Trèfle strié, déjà cité ci-dessus. Je pense qu'une recherche plus assidue de cette plante discrète pourrait mettre en évidence une continuité de son aire en basse Tarentaise sur le piémont du Beaufortain.

### ***Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm.**

C'est une Ombellifère (*Apiaceae*) aux inflorescences très élégantes grâce au dimorphisme des fleurs dont les pétales sont très grands sur la périphérie de l'ombelle. Les bractées de l'involucre sont très développées et présentent un large bord scarieux, blanc, très reconnaissable.

Cette plante se rencontre dans les cultures, sur les talus, les rochers, dans des situations bien exposées. En France, elle se rencontre sur presque tout le territoire, sauf en Bretagne. Elle peut être abondante localement, mais est générale-

ment notée comme étant en régression. En Savoie, elle a été répertoriée de plusieurs endroits où elle n'a pas été revue récemment (DELAHAYE & PRUNIER, 2006). Parmi ces endroits, la Roche de Cevins est une station où je l'observe chaque année et où elle semble bien se maintenir. En 2012, en visitant les vignes récemment réimplantées j'ai pu constater que l'*Orlaya* ne se trouve pas seulement au pied de la Roche, sa station habituelle, mais qu'on la rencontre en d'autres points, jusqu'au niveau de la chapelle de Notre-Dame-des-Neiges. Il faudrait prospecter entre Cevins et Conflans où la plante était anciennement connue et où j'ai pu l'observer il y a une quinzaine d'années, pour tenter de retrouver d'autres stations similaires ; il est tout à fait plausible que l'*Orlaya* à grandes fleurs puisse encore y trouver quelques refuges.

### ***Adonis aestivalis* L.**

Quelle merveilleuse sensation de découvrir l'*Adonis* d'été, d'une part à cause de la couleur saisissante de ses pétales orange vif et ensuite de par la rareté de la plante... Cette Renonculacée qui peut dépasser les 40 cm de haut est une plante glabre à tige peu ramifiée, aux feuilles multifides à divisions linéaires. Les fleurs atteignent 1 cm de diamètre ; les pétales sont appliqués contre les sépales ; l'épi fructifère est oblong.

Cet *Adonis* présente une aire de répartition qui va de l'Asie à l'Europe moyenne et méridionale jusqu'en Afrique du Nord. Il est connu dans une grande partie de la France où il reste cependant assez rare du fait de la disparition de son biotope : il fréquente les moissons sur terrains calcaires. Disparu de Haute-Savoie (CHARPIN & JORDAN, 1992), très rare en Drôme (GARRAUD, 2003), également rare dans les Hautes-Alpes (CHAS, 1994), il est rare en Savoie, avec quelques anciennes mentions de Tarentaise et des observations ponctuelles en Maurienne (DELAHAYE & PRUNIER, 2006). Observé en 1979 à Villemartin par Leica Chavoutier, nous l'avons



***Adonis aestivalis***

Photos : P. Pellicier

découvert à Villette en 2005. L'équipe de botanistes assidus de « Nature en Tarentaise » nous a permis d'observer, en juin 2012, deux magnifiques stations de l'Adonis. Jean-Pierre Lepki l'a découvert dans une prairie de fauche qui, en fait, était en train d'être pâturée ; une très belle station, à Hauteville, sur la commune de Montfort. Germaine Maître l'a redécouvert à Villemartin sur un talus de terrains anciennement cultivés, actuellement prairies de fauche. Il y était relativement abondant et atteignait une hauteur remarquable dans une végétation de hautes herbes, de pastels (*Isatis tinctoria* L.), et de deux autres plantes dont nous parlons ci-après, le Gaillet glauque (*Galium glaucum* L.) et la Neslie paniculée (*Neslia paniculata* (L.) Desv.).

### ***Galium glaucum* L.**

Ce gaillet porte bien son nom, car la couleur glauque de ses parties végétatives, associée à la taille et à la forme de ses fleurs, permettent de le distinguer du Gaillet blanc, très courant, auquel il ressemble beaucoup par ailleurs.

Il a une aire de répartition européenne. En France, il est présent sur une grande partie du territoire, mais semble assez rare à très rare. Il fréquente les pelouses sèches sur terrains calcaires. En Savoie, il est régulier sur le piémont des Bauges et de Chartreuse, sans être abondant ; il est plus rare dans l'Avant Pays et en Maurienne. En Tarentaise, je ne l'ai que rarement observé : sur la commune d'Aime à Villette, à plusieurs reprises dans le même secteur au cours des dernières années, et en 2012, dans les environs de Villemartin sur la commune de Bozel. Germaine Maître l'a fréquemment repéré sur les talus de la route entre le chef-lieu de Bozel et le village de Villemartin, mais de moins en moins du fait du désherbage chimique des talus de la route en pleine période de floraison. Il a également été repéré à Séiez, par Jean-Marie Bergeron, lors de l'inventaire des pelouses sèches en cours.



***Galium glaucum***  
Photo : P. Pellicier

### ***Neslia paniculata* (L.) Desv.**

Cette Crucifère, aux fleurs jaunes, se caractérise par des fruits très courts (silicules) indéhiscent, généralement à une seule graine, et par des feuilles caulinaires embrassant la tige par deux oreillettes aiguës. C'est une plante des cultures sur terrain calcaire, en forte régression du fait de la disparition des zones de cultures traditionnelles.

Originaire de l'Asie centrale, acclimatée en France depuis plusieurs centaines d'années (archéophyte), elle est connue sur une grande partie du territoire national, mais est en très forte régression. « En voie de disparition » pouvons-nous lire



*Niesla paniculata*  
Photos : P. Pellicier

dans l'Atlas floristique de la Haute-Savoie (CHARPIN & JORDAN, 1992), elle est notée très rare en Drôme (GARRAUD, 2003). En Savoie, elle était bien présente au début du XX<sup>e</sup> siècle et n'avait été revue par nous qu'en 1995 à Hautecour, au-dessus de Moûtiers, et en 1999, à Villemartin, deux stations situées en Tarentaise. J'ai retrouvé la station de Villemartin où la Neslie paniculée s'est bien maintenue, avec une quarantaine d'individus observés. Pour avoir une meilleure connaissance de l'implantation de cette plante sur ces anciennes parcelles cultivées, le temps nous a malheureusement manqué pour une prospection approfondie. Une belle population a également été observée en 2011 sur le coteau entre Villemartin et Le Villard, toujours sur la commune de Bozel, par Thierry Delahaye.

***Camelina microcarpa* Andr. ex DC.**

Une autre Brassicacée peu commune, aux petites fleurs crème et aux silicules subsphériques, la Caméline à petits fruits, est aussi une plante des moissons calcaires, des friches et des talus. C'est une plante méditerranéenne qui s'étend assez loin du bassin méditerranéen (euryméditerranéenne). Ainsi, en France, on la note dans le sud, l'est, jusqu'à la frontière allemande, et un peu sur la côte atlantique, au sud de l'estuaire de la Garonne. Elle est rare partout. En Savoie, elle est connue de quelques points de Maurienne et, en Tarentaise, elle a déjà été observée à Salins-les-Thermes en 1987 et au-dessus de Bozel, par moi-même, en 2004 (DELAHAYE & PRUNIER, 2006). Germaine MAÎTRE (comm. pers.) l'a régulièrement repérée sur le versant aux alentours du village de Villemartin. En juin 2012, nous l'avons



observée non loin de la Neslie, de l'Adonis d'été et du Gaillet glauque dont nous avons parlé plus haut. Cette caméline a également été observée en 2012 sur quatre pelouses sèches, toujours sur les hauteurs de Bozel, par Jean-Marie Bergeron.

### ***Arabis nova* Vill.**

L'Arabette des rochers est une Brassicacée à tige dressée, à feuilles auriculées embrassant la tige, voisine de l'Arabette droite (*A. auriculata* Lam.). Elle présente des pédicelles fructifères plus longs et plus fins qu'*A. auriculata* ainsi qu'une inflorescence à axe droit. Chez *A. auriculata*, le pédicelle fructifère semble faire corps avec le fruit et l'axe est très nettement flexueux. Les fleurs de *A. nova* sont un peu plus grandes, atteignant 12 mm de diamètre. Cette plante se rencontre dans les montagnes de l'ouest du bassin méditerranéen. Elle fréquente les pelouses sèches ou rocailleuses, parfois les formations à hautes herbes en situation bien exposée, aux étages collinéen et montagnard. En France, elle se rencontre essentiellement dans le quart sud-est et dans les Pyrénées. Elle est assez rare en Haute-Savoie (CHARPIN & JORDAN, 1992) et dans les Hautes-Alpes (CHAS, 1994), très rare en Drôme (GARRAUD, 2003). En Savoie, elle est surtout présente entre Saint-Michel-de-Maurienne et Villarodin-Bourget, et ponctuelle ailleurs (DELAHAYE & PRUNIER, 2006). En Tarentaise, elle est citée de Bozel où nous l'avons observée au-dessus de Tincave en 2005. En 2012, nous l'avons également découverte en plusieurs points dans les environs de Hauteville, sur la commune de Montfort, sur des talus caillouteux et en lisière de feuillus, et également en bordure de prairies de fauches.



***Arabis nova***

Photo : P. Pellicier

### ***Apera interrupta* (L.) P. Beauv.**

Cette Poacée annuelle se remarque par la finesse de ses épillets, regroupés en panicules denses et contractées, assez régulièrement interrompues à la base. C'est une plante des milieux sablonneux secs, des abords de cultures et des talus, dans le bassin méditerranéen. En France, elle est signalée sur une grande partie du territoire. Dans le quart sud-est, elle est (ou a été) observée dans tous les départements, mais elle semble très rare ou n'a pas été revue récemment. En Savoie, nous connaissons quelques mentions anciennes ; une observation en 2002 par Patrice Prunier (DELAHAYE & PRUNIER, 2006) et en 2010 par les membres de la Société mycologique et botanique de la région chambérienne à Aussois (GARRAUD, 2011). Nous l'observons depuis plusieurs années sur la commune

d'Aime, au lieu-dit « la Fortune », où elle colonise les talus et les prés secs sur une petite butte. Elle y a été très abondante. Malheureusement, la station sert actuellement de lieu de stockage pour une entreprise et l'accès a été fermé au public. Nous n'avons pas eu la possibilité de l'observer en 2012.

### ***Aira caryophyllea* L.**

C'est une petite Poacée annuelle et grêle, ne dépassant guère trente centimètres de hauteur, qui présente des panicules très fines et lâches, aux rameaux étalés et aux épillets aristés. Elle est connue dans toute la France. Elle fréquente les lieux sablonneux, les pelouses sèches sur substrat acide ou acidifié à basse altitude, où elle est localement fréquente. En Haute-Savoie ou dans la Drôme, elle est notée rare et en régression (CHARPIN & JORDAN, 1990 ; GARRAUD, 2003). En Savoie, d'anciennes récoltes du XIX<sup>e</sup> ou du début du XX<sup>e</sup> siècle, témoignent de sa présence dans le massif de l'Épine et dans la région d'Albertville où elle n'avait pas été revue depuis (DELAHAYE & PRUNIER, 2006). Nous l'avons observée au printemps 2012 à Conflans sur une pelouse sèche près d'une lisière.

### ***Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix**

Le Miroir de Vénus est une Campanulacée aux corolles bleues étalées. C'est une plante très élégante qui fréquente les moissons dans toute la France, mais qui se trouve en régression un peu partout. En Tarentaise, nous ne l'avons pas notée depuis une dizaine d'années. Jean-Pierre Lepki l'a observée en mai 2012 sur la commune de Saint-Marcel sur un talus caillouteux.

## **Remerciements**

Je remercie Thierry Delahaye pour l'aide et les compléments qu'il m'a apportés, notamment par la relecture du manuscrit.

## **Bibliographie**

- BLANC-TAILLEUR, I., MARCK, C. & PELLICIER, P. 2004. — Nouveautés et observations intéressantes. *Bulletin annuel de l'Association « Nature en Tarentaise »*, 5, p. 75-77.
- CHARPIN, A. & JORDAN, D. 1990. — Catalogue floristique de la Haute-Savoie. *Mémoires de la Société botanique de Genève*, 2 (1), p. 1-183.
- CHARPIN, A. & JORDAN, D. 1992. — Catalogue floristique de la Haute-Savoie. *Mémoires de la Société botanique de Genève*, 2 (2), p. 1-565.
- CHAS, E. 1994. — *Atlas de la flore des Hautes-Alpes*. Gap, Conservatoire botanique national alpin de Gap-Charance, Conservatoire des espaces naturels de Provence et des Alpes du Sud, Parc national des Écrins, 816 p.
- DELAHAYE, T. & PRUNIER, P. 2006. — Inventaire commenté et liste rouge des plantes vasculaires de Savoie. *Bulletin de la Société mycologique et botanique de la région chambérienne*, num. spécial n° 2, p. 1-106.
- GARRAUD, C. 2011. — Week-end botanique en Haute-Maurienne. Compte rendu de la sortie des 26 et 27 juin 2010. *Bulletin de la Société mycologique et botanique de la région chambérienne*, 16, p. 27-36.
- GARRAUD, L. 2003. — *Flore de la Drôme. Atlas écologique et floristique*. Gap-Charance, Conservatoire botanique national alpin, 925 p.
- PELLICIER, P. 2000. — Nouveautés et observations intéressantes. *Bulletin annuel de l'Association « Nature en Tarentaise »*, 1, p. 41-44.

# Description de quelques champignons méconnus, récoltés en 2011

Jean CAVET<sup>1</sup>

## Résumé

L'auteur présente et illustre trois basidiomycètes : *Pseudoomphalina pachyphylla* (Fr. : Fr.) Knudsen, *Cabalodontia queletii* (Bourdot & Galzin) Piątek, *Trametopsis cervina* (Schwein.) Tomšovský, ainsi que deux ascomycètes : *Cenangium ferruginosum* Fr. et *Propolis farinosa* (Pers. : Fr.) Fr.

## Abstract

The author describes and illustrates three basidiomycetes: *Pseudoomphalina pachyphylla* (Fr.: Fr.) Knudsen, *Cabalodontia queletii* (Bourdot & Galzin) Piątek, *Trametopsis cervina* (Schwein.) Tomšovský, as well as two ascomycetes: *Cenangium ferruginosum* Fr. and *Propolis farinosa* (Pers.: Fr.) Fr.

## Mots-clés

Basidiomycotina, Agaricales, Corticiales, Polyporales ; Ascomycotina, Helotiales, Rhytismatales.

## Introduction

Nous présentons ici quelques récoltes effectuées en 2011 qui nous ont paru intéressantes. Tout d'abord, deux espèces provenant du parc de Bron-Parilly (Rhône) : *Pseudoomphalina pachyphylla* (Fr. : Fr.) Knudsen, réapparue après vingt-quatre ans d'absence, et *Cabalodontia queletii* (Bourdot & Galzin) Piątek, espèce nouvelle pour le parc ; puis deux espèces récoltées dans le massif du Vercors (Drôme et Isère) : *Cenangium ferruginosum* Fr., petit ascomycète lignicole sur pin et *Trametopsis cervina* (Schwein.) Tomšovský sur remblais de bois de hêtre ; enfin, une espèce du bois de Feuilly à Saint-Priest (Rhône) : *Propolis farinosa* (Pers. : Fr.) Fr., petit discomycète venant sur chêne.

## Description des taxons

***Pseudoomphalina pachyphylla*** (Fr. : Fr.) Knudsen, *Nord. J. Bot.*, 12 (1), p. 76 (1992)

Synonymes : *Clitocybe incomis* (P. Karst.) Sacc. (1887) ; *Omphalia clusiliformis* Kühner & Romagn. (1953) ; *Pseudoomphalina clusiliformis* (Kühner & Romagn.) Bon (1978).

**Position systématique** : Basidiomycotina, Agaricales, Tricholomataceae.

<sup>1</sup> 44 avenue Jules Guesde, F- 69200 Vénissieux

**Littérature et iconographie :** BIDAUD (1989, p. 17 et 20), sous le nom de *Clitocybe incomis* ; BON (1997, p. 49, pl. n° 2-B) ; COURTECUISSÉ & DUHEM (1994, p. 164) ; EYSSARTIER & ROUX (2011, p. 530) ; KÜHNER & ROMAGNESI (1953, p. 125) ; LUDWIG (2012, pl. 118-3).

Ce basidiomycète a été récolté pour la première fois dans le parc départemental de Bron-Parilly (Rhône) par André Bidaud en novembre 1987, sous *Cedrus atlantica*. J'ai enfin retrouvé cette espèce — après vingt-quatre ans de vaines recherches — dans le même lieu et même milieu, en novembre 2011.

**Basidiome** omphaloïde, peu charnu.

**Chapeau** de 15 à 25 mm de diamètre, hygrophane, parfois cannelé à la marge, tendant à se fendiller en vieillissant ; revêtement mat, rugueux, brun-jaune ou alutacé. **Lames** larges, espacées, *ventrues*, uncinées, blanchâtres à crème. **Stipe** grêle, 25–35 × 4–5 mm, concolore. **Chair** à odeur fortement farineuse et à saveur très amère.

**Spores** 8–11 × 5–6 µm, largement ellipsoïdes, lisses, guttulées, amyloïdes.

**Habitat et récolte :** dans les aiguilles de *Cedrus atlantica*, parc de Bron-Parilly (Rhône), le 25 novembre 2011. Herbier J.C. 3815.



*Pseudoomphalina pachyphylla*

Photo : J. Cavet



## Commentaires

Malgré des reconnaissances régulières et bien ciblées, chaque année à la même époque, la recherche de *P. pachyphylla* était restée infructueuse dans le parc de Bron-Parilly.

Mais après plus de trente années de prospection, nous observons la disparition de certaines espèces ou parfois, leur apparition très épisodique. Monsieur Goubier, directeur du parc, nous signale que chaque année, en moyenne, les jardiniers coupent et évacuent quelque deux cents arbres ou arbustes — morts ou malades — et en plantent de nouveaux, voire de plus résistants ; ceci pour un ensemble de vingt mille spécimens présents dans un parc de cent quatre-vingt hectares, situé en zone urbaine, dans l'est lyonnais. L'évolution et l'entretien de ces plantations, le traitement des maladies, notamment des pins attaqués par un champignon (*Sphaeropsis sapinea* (Fr.) Dyko & B. Sutton), l'élimination des chenilles processionnaires (*Thaumetopoea pityocampa* Denis & Schiffermüller), les diverses pollutions dont le rejet de gaz brûlés émis par les automobiles ou par les usines avoisinantes, les conditions climatiques, le piétinement des promeneurs, autant de facteurs ayant une influence plus ou moins forte sur le biotope et donc sur la fonge.

Il me semble important, ainsi qu'à Michel Martin qui partage avec moi les prospections du parc, de signaler tous ces détails qui permettent peut-être de mieux comprendre l'absence de certaines espèces dans un parc urbain, telle *Neourmula pouchetii* (Berthet & Rioussset) Paden, taxon des cèdres, dont la dernière récolte remonte au 15 mars 1978. Cette espèce ne se montre même pas sur un tapis d'aiguilles de jeunes cèdres de dix à quinze ans d'âge !

***Cabalodontia queletii*** (Bourdot et Galzin) Piątek, *Polish Bot. J.*, 49 (1), p. 3 (2004)

Basionyme : *Odontia queletii* Bourdot & Galzin, *Bull. Soc. mycol. Fr.*, 30 (3), p. 270 (1914).

Synonymes : *Phlebia queletii* (Bourdot & Galzin) M. P. Christ. (1960) ; *Steccherinum queletii* (Bourdot & Galzin) Hallenb. & Hjortstam (1988).

**Position systématique** : *Basidiomycotina*, *Polyporales*, *Steccherinaceae*.

**Littérature et iconographie** : BERNICCHIA & GORJÓN (2010, p. 529 & pl. 929), sous le nom de *Phlebia queletii* ; BOURDOT & GALZIN (1928, p. 435), sous le nom de *Odontia queletii* ; ERIKSSON, HJORTSTAM & RYVARDEN (1981, p. 1149), sous le nom de *Phlebia queletii*.

**Fructification** résupinée, orbiculaire puis confluyente, mince, adhérente au support, tendant à se décoller en séchant. **Hyménophore** odontoïde, présentant des dents subulées de 0,5–1 mm, voire 1,2 mm de long, blanc-crème puis jaunâtre ochracé, tel un *Steccherinum* ; bordure granuliforme et marge étroite, blanchâtre et cotonneuse.



*Cabalodontia queletii*

Photo : J. Cavet

**Caractères microscopiques** : structure monomitique, constituée d'hyphes bouclées, à paroi mince, d'autres à paroi épaissie, de 2 à 4  $\mu\text{m}$  de diamètre. **Cystides** coniques à fusiformes, à sommet incrusté, de 60–100  $\times$  8–10  $\mu\text{m}$ , la partie incrustée représentant 35–45  $\times$  5–10  $\mu\text{m}$ . **Spores** 5–6  $\times$  3–3,5  $\mu\text{m}$ , ellipsoïdes, hyalines.

**Habitat et récolte** : sur branches mortes de chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*), entassées à terre, Bron-Parilly (Rhône), le 22 septembre 2011. Herbier J.C. 3903.

### Commentaires

*Odontia queletii* Bourdot & Galzin fut classée par CHRISTIANSEN (1960) dans le genre *Phlebia* ; par la suite, HALLENBERG & HJORTSTAM (1988) classent l'espèce dans le genre *Steccherinum* à cause des longues cystides incrustées sur les aiguillons : ressemblance frappante avec les taxons du genre *Steccherinum*. Récemment, l'espèce est repositionnée dans le genre *Phlebia* en raison de son système hyphal monomitique.

Les auteurs signalent des récoltes surtout sur *Abies alba*. BOURDOT & GALZIN (1928) notent une récolte sur *Salix caprea* et signalent une forme *phoenicis* sur *Phoenix canariensis*, à Toulon. Quant à ma récolte, elle a été effectuée au parc de Bron-Parilly sur branches mortes entassées à la suite de coupes de *Quercus rubra*.

*Cabalodontia queletii* est sans doute une espèce peu commune, car il s'agit de la première récolte depuis trente-cinq ans que nous prospectons régulièrement ce parc avec Michel Martin.

***Cenangium ferruginosum*** Fr., Kongl. Svensk. Vetenskapsakad. Handl., 39, p. 361 (1818)

**Position systématique :** *Ascomycotina, Helotiales, Helotiaceae.*

**Littérature et iconographie :** BELLEMÈRE (1967, p. 576 et pl. 575, en noir et blanc, sous le nom de *Cenangium abietis*; DENNIS (1968, p. 137 & pl. XVIII-E); GRELET (1979, p. 586); MARGAINE (2012, pl. 439); RYMAN & HOLMÅSEN (1984, p. 650).

**Discomycète** inoperculé, présentant des fructifications cespiteuses, très irrégulières, brunâtres. Certaines sont groupées en faisceaux de deux à huit individus, d'autres sont alignées et s'ouvrent à maturité par déchirure de l'écorce, puis se referment par temps sec. **Apothécies** 1,5 à 2 mm de diamètre, pouvant atteindre 2,5 mm, érompantes, cupuliformes à orbiculaires, sessiles; marge enroulée, brunâtre, revêtue extérieurement d'hyphes brunâtres, à paroi épaissie, de 4,5 à 6 µm de diamètre. **Hyménium** gris ochracé à reflet olivâtre, visible seulement en bonne croissance et par temps humide. Pour toutes ces observations, il a fallu procéder à une ré-humidification de la branche sèche.

**Caractères microscopiques :** **asques** 75–85 × 13–15 µm, octosporés, cylindracées, clavés au sommet, non amyloïdes. **Spores** 12–14 × 5,5–7 µm, ellipsoïdes ou amygdaliformes, lisses, pluriguttulées. **Paraphyses** filiformes, à sommet clavulé de 4–5 µm de diamètre, séparé par une cloison, contenant des guttules.



*Cenangium ferruginosum*  
Photo : J. Cavet





*Cenangium ferruginosum*

Photo : L. Berger

**Habitat et récolte** : sur rameaux cortiqués de *Pinus sylvestris* — branches basses, desséchées, en place, à Saint-Martin-en-Vercors (Drôme), alt. 700 m, le 10 octobre 2010. Herbar J.C. 3845.

### Commentaires

Cette espèce présente des fructifications dont les apothécies, extérieurement sombres, ne sont pas faciles à découvrir en raison de leur petitesse et par leur couleur qui peut être confondue avec celle de l'écorce des branches mortes de pin, en place et desséchées. C'est probablement la première récolte dans le massif du Vercors de cette espèce peu fréquente, peu mentionnée dans la littérature. Pour plus de détails macroscopiques et microscopiques, nous proposons la lecture de l'étude très détaillée de BELLEMÈRE (1967, p. 578), notamment l'analyse du développement de l'apothécie.

Rappelons que cette espèce est un virulent parasite des pins.

***Trametopsis cervina*** (Schwein.) Tomšovský, *Czech Mycol.*, 60 (1), p. 8 (2008).  
Basionyme : *Boletus cervinus* Schwein., *Schrift. Berlin. Gesellsch. Naturforsch. Freunde*, 1, p. 96 (1822).

Synonymes : *Trametes cervina* (Schwein.) Bres. (1903) ; *Antrodia cervina* (Schwein.) Kotl. & Pouzar (1983).

**Position systématique** : *Basidiomycotina, Polyporales, Polyporaceae.*



**Bibliographie et iconographie :** BERNICCHIA (2005, p. 526, pl. 571) ; BOURDOT & GALZIN (1928, p. 594) ; GANNAZ (1991, p. 42), sous le nom de *Trametes cervina*.

**Basidiome** lignicole, crème roussâtre, étalé-réfléchi, constitué de chapeaux à chair mince, séparés ou imbriqués, superposés, de 30 à 70 mm de long sur 30 à 45 mm de projection, devenant léger et friable sur le sec ; revêtement piléique grossièrement hirsute, constitué de fibres rigides, apprimées, radiées verticalement, à bordure blanchâtre puis roussâtre. **Hyménophore** poré très irrégulièrement, à pores ronds ou anguleux, irpicoïdes, étirés en palettes, atteignant 2 mm de large et 3–8 (voire 10 mm) de long, blanchâtre à crème, ochracé en vieillissant. Pourriture blanche, lamellaire.

**Caractères microscopiques :** structure dimitique (PIERI & RIVOIRE, 2007, p. 56-57), à hyphes génératrices cloisonnées, bouclées, à paroi mince. **Spores** 5,5–8 × 2–3 µm, cylindriques, à tendance allantoïde, lisses.

**Habitat et récolte :** plusieurs exemplaires sur morceaux de bois coupés, bien dégradés, de *Fagus sylvatica*, déposés dans un remblai (paille et bois), au col du Liorin, massif du Vercors, Villard-de-Lans (Isère), alt. 1 200 m, le 20 août 2010. Herbarier J.C. 2854.

### Commentaires

Cette espèce, peu commune, se caractérise par une fructification étalée, réfléchie, densément imbriquée, et se récolte préférentiellement sur hêtre, bois bien dégradé. Après dessiccation, la fructification est de faible densité.



*Trametopsis cervina*

Photo : J. Cavet

***Propolis farinosa*** (Pers. : Fr.) Fr., *Summa veg. Scand.*, Section Post., p. 372 (1849).  
Basionyme : *Stictis farinosa* Pers., *Mycol. Eur.*, 1, p. 331 (1822).  
Synonyme taxinomique : *Propolis versicolor* (Fr. : Fr.) Fr., *Summa veg. Scand.*, Section Post., p. 372 (1849).  
Pour les autres synonymes, voir MINTER (2003, p. 45-46).

**Position systématique** : *Ascomycotina, Rhytismatales, Rhytismataceae*.

**Littérature et iconographie** : BREITENBACH & KRÄNZLIN (1981, p. 236, pl.289) sous le nom de *Propolis versicolor* ; DENNIS (1968, p.194 et fig. 28-E), sous le nom de *Propolis versicolor* ; MEDARDI (2006, p. 225) sous le nom de *Propolis alba*.

**Apothécie** 2–5 × 2 mm, érompante, allongée, plus ou moins ovalisée, de profil assez irrégulier qui, à maturité, s'ouvre et déchire la couche supérieure du bois.  
**Hyménium** blanchâtre, pruineux, brunâtre sur le pourtour. **Chair** de consistance gélatineuse.

**Caractères microscopiques**

**Spores** 19–21 × 5,5–6 µm, réniformes, non septées, possédant 2 à 5 guttules.  
**Asques** octosporés, 130–140 × 13–15 µm, claviformes, non amyloïdes au sommet. **Paraphyses** grêles, très ramifiées aux extrémités.

**Habitat et récolte** : sur bois mort de feuillu, décortiqué, probablement de *Quercus*, à terre, forêt de Feuilly, Saint-Priest (Rhône), le 23 mars 2011. Herbier J.C. 3997.



*Propolis farinosa*  
Photo : J. Cavet

## Commentaires

Petit discomycète qui attire l'œil par ses réceptacles blancs. Les apothécies se trouvent sur bois mort décortiqué, à terre, quelquefois sur branche morte en place. Facile à reconnaître, pas très facile à découvrir.

## Remerciements

Je remercie M. Otto-Mietinen (Finlande) pour la détermination de la récolte de *Cabalodontia queletii*, B. Rivoire qui lui a transmis un échantillon, A. Bidaud pour ses conseils et la mise en forme du manuscrit, N. Van Vooren pour ses corrections et suggestions concernant les ascomycètes, le comité de lecture et L. Berger pour la photo de *Cenangium ferruginosum*.

## Bibliographie

- BELLEMÈRE, A. 1967. — Contribution à l'étude du développement de l'apothécie chez les Disco-mycètes inoperculés. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 83 (3), p. 576-584.
- BERNICCHIA, A. 2005. — *Polyporaceae s.l. Fungi Europaei*, 10. Alassio, Candusso, 808 p.
- BERNICCHIA, A. & GORJÓN, S. P. 2010. — *Corticaceae s.l. Fungi Europaei*, 12. Alassio, Candusso, 1008 p.
- BIDAUD, A. 1989. — Deux espèces tardives de la région lyonnaise. *Bulletin mycologique Dauphiné-Savoie*, 115, p. 17-21.
- BON, M. 1997. — Les Clitocybes, Omphales et ressemblants. *Clitocyboideae*. Flore mycologique d'Europe, 4. *Documents mycologiques*, mémoire hors-série n° 4, p. 1-181.
- BOURDOT, H. & GALZIN, A. 1928. — *Hymenomycètes de France*. Paris, Lechevalier, 762 p.
- BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. 1981. — *Champignons de Suisse*, tome 1. Lucerne, Mykologia, 310 p.
- COURTECUISSÉ, R. & DUHEM, B. 1994. — *Champignons de France*. Lausanne, Delachaux & Niestlé, 448 p.
- DENNIS, R. W. G. 1968. — *British Ascomycetes*. Lehre, Cramer, 455 p.
- ERIKSSON, J., HJORTSTAM, K., & RYVARDEN, L. 1981. — *The Corticiaceae of North Europe*, vol. 6. *Phlebia-Sarcodontia*. Oslo, Fungiflora, 224 p.
- EYSSARTIER, G. & ROUX, P. 2011. — *Le Guide des champignons. France et Europe*. Paris, Belin, 1119 p.
- GANNAZ, M. 1991. — *Clé des Polypores à chapeau en Europe*. Moûtiers, Fédération mycologique Dauphiné-Savoie, 74 p.
- GRELET, L. J. 1979. — *Les Discomycètes de France*. Royan, réédition Société botanique du Centre-Ouest, 709 p.
- KÜHNER, R. & ROMAGNESI, H. 1953. — *Flore analytique des champignons supérieurs*. Paris, Masson, 556 p.
- LUDWIG, E. 2012. — *Pilzkompendium*, vol. 3. Abbildungen. Berlin, Fungicon, 298 p.
- MARGAINE, F. 2012. — *Le monde fascinant des champignons*. Pontarlier, Éd. du Belvédère, 575 p.
- MEDARDI, G. 2006. — *Ascomiceti d'Italia*. Trento, Associazione Micologica Bresadola, 454 p.
- MINTER, D. W. 2003. — *Propolis and Marthamyces* gen. nov. (*Rhytismatales*). *Mycotaxon*, 87, p. 43-52.
- RYMAN, S. & HOLMÅSEN, I. 1984. — *Svampar*. Stockholm, Interpublishing, 718 p.



## ATLAS DES CORTINAIRES - PARS XXI

*Dans les prochains jours, le bulletin de souscription de la Pars XXI sera téléchargeable sur le site de l'Atlas des Cortinaires (<http://atlas-des-cortinaires.org/boutique>).*

Cette Pars, de même format et de même qualité que les Pars précédentes, sera composée de planches en couleurs, d'un livret d'introduction générale et d'un index depuis la Pars I.

La **Pars XXI** traite les sections suivantes du sous-genre *Hydrocybe* :

- Section *Jubarini* Moëgne-Locc. & Reumaux
- Section *Renidentes* Rob. Henry ex Moëgne-Locc. & Reumaux
- Section *Balaustini* Rob. Henry ex Moëgne-Locc. & Reumaux.

Sur le site, vous trouverez également d'autres ouvrages disponibles (virement par PAYPAL possible) :

- **Russules rares ou méconnues** de P. Reumaux : 30 €.
- **Atlas des Cortinaires** de A. Bidaud, X. Carteret, P. Moëgne-Loccoz (†) et P. Reumaux :

**Derniers exemplaires** : Pars VI : 54 € - Pars VII : 74 € (épuisées : Pars I ; II ; III ; IV ; V).

Disponibles :

- Pars VIII : 74 € - Pars IX : 84 € - Pars X : 89 € - Pars XI : 89 € - Pars XII : 94 €
  - Pars XIII : 120 € - Pars XIV : 120 € - Pars XV : 120 € - Pars XVI : 120 €
  - Pars XVII : 120 € - Pars XVIII : 120 € - Pars XIX : 120 € - Pars XX : 120 €.
  - **Clé générale des cortinaires** (sous-genres, sections, sous-sections et séries) : 20 €.
  - **Les cortinaires hinnuloïdes** : 30 €.
  - **Classeur spécial** et 80 pochettes plastiques traitées pour que l'encre n'attache pas.
- Contient 1 pars à partir de la pars IX (contient 2 pars de I à VIII) au prix de : 30 €.

L'éditeur vous prie d'établir le règlement correspondant à l'ordre de :  
Sarl Éditions FMDS, à le joindre à toute commande et vous remercie de confirmer par lettre ou par e-mail les virements directs.

Demandes de renseignements et commandes :

**Sarl Éditions FMDS c/Espérance Bidaud**

**2436, route de Brailles, F- 38510 - Vézeronce-Curtin**

(Tel : +33 (0)4 74 96 31 24 – E-mail : [atlas.cortinaires@orange.fr](mailto:atlas.cortinaires@orange.fr))

<http://atlas-des-cortinaires.org/boutique>



## Une petite histoire de *Ramaria rielii* Boud. (1897) et autres ramaires difformes ou malvenues

Marcel GANNAZ<sup>1</sup>

Michèle RAILLÈRE-BURAT<sup>2</sup>

### Résumé

Après avoir donné un historique de la publication de *Ramaria rielii* Boud. (1897) et constaté l'existence de nombreuses espèces difformes dans le genre *Ramaria*, les auteurs, à la suite de MARTÍN *et al.* (2003), envisagent la possibilité que ces malformations soient le fait de phytoplasmes (1) et émettent l'hypothèse que *Ramaria rielii* Boud. ait originellement pu être décrite d'après un exemplaire infecté.

### Abstract

After producing an historical background of the *Ramaria rielii* Boud. (1897) publication and acknowledging the existence of numerous deformed species of the *Ramaria* genus, the authors are considering the possibility of deformations caused by phytoplasmas (1) following the study of MARTÍN *et al.* (2003). Accordingly, they argue that the description of *Ramaria rielii* Boud. could have been based on an infected specimen.

### Mots-clés

*Gomphales*, *Ramaria*, bactéries, phytoplasmes.

## Une vieille histoire

Lorsqu'en ce beau matin de septembre 1896, Émile Boudier reçut le paquet que lui avait expédié le docteur Riel (4), il se hâta de l'ouvrir. Ce fidèle correspondant lyonnais lui avait toujours envoyé des champignons très intéressants, et notamment quelques belles et nouvelles morilles. Aujourd'hui, parmi d'autres, c'était une sorte de grande clavaire qui retint l'attention de Boudier. À première vue, cette espèce ne lui évoquait rien de précis : des rameaux peu divisés, comprimés, sillonnés, des extrémités tronquées par endroits ; elle ressemblait à un *Gomphus* ! Ou à quelque *Clavaria anomala* ! La couleur elle aussi était bien étonnante, un peu celle de *Ramaria formosa*, mais plus terne, plus fanée. Il faut dire que l'exemplaire avait l'air bien fatigué. Récolté en Isère, vers la Grande Chartreuse, dans une hêtraie-sapinière, depuis sans doute plus d'une semaine, il n'avait pas très bien voyagé. Pourtant, il avait été bien emballé dans un douillet lit de mousse. Mais de la besace du Dr Riel, il avait dû être brinqueballé dans quelques pataches ou malles-postes, vers quelques tortillards où il avait sans doute longuement patienté lors des multiples et interminables arrêts jusqu'à Paris.

Il lui fallut admettre que le champignon n'était plus très frais et, tout en décidant de le passer immédiatement sous son microscope, Boudier se prit à rêver à l'existence d'un... « Train à Grande Vitesse » !

<sup>1</sup> 189 rue des quatre têtes, F-74700 Sallanches – marcel.gannaz@orange.fr

<sup>2</sup> 17 rue Paupier & Besson, F-69800 Saint-Priest – micheleandre.burat@orange.fr

Mais sous ses yeux avertis, ce fut d'abord une grande surprise : des spores jaunâtres, allongées, verruqueuses ; il s'agissait donc bien d'une ramaire ! Cependant, jamais il n'avait vu des spores aussi longues dans les espèces de ce genre. Au grossissement  $\times 820$ , il en mesura certaines atteignant 18 microns de longueur. Il constata également qu'il ne voyait pas de boucles d'anastomose aux cloisons des hyphes. Vraiment surprenant !

Aussitôt, il sortit ses pinceaux et, comme il en avait l'habitude, entreprit d'en faire une icône belle et précise qu'il publia peu de temps plus tard dans le *Bulletin de la Société mycologique de France* — tome XIII de 1897 —, en créant et décrivant cette nouvelle espèce sous « *RAMARIA RIELI* Boud. », en hommage à son inventeur, le bon Dr Riel.



***Ramaria rielii*** Boud. — Icône d'É. Boudier, reproduction de la planche II du *Bulletin de la Société mycologique de France*, tome XIII de 1897.

Pourtant, cette publication trouva bien peu d'écho chez ses contemporains, même parmi les grands mycologues. Était-ce le fait d'avoir représenté cette récolte unique, fatiguée, mal formée ? En tout cas, personne ne retrouva cette malheureuse ramaire et ses confrères ou ses successeurs ne furent pas très dithyrambiques à son sujet.

MAIRE (1911) se demande même « *si le champignon de Boudier n'est pas (...) un trognon de Clavaria Botrytis* ».

COTTON & WAKEFIELD (1919) suivent également l'avis de René Maire.

COKER (1923) la range dans *Clavaria strasseri* : "From its spores, *Ramaria Rielii* would seem to fall here. It is evidently an abnormal, dropsical form in any case."

BOURDOT & GALZIN (1927) la citent sous « *C. Rielii* » dans les *Hyméno-mycètes de France*, et reprennent l'appréciation de René Maire : « *comme une forme âgée de C. botrytis, dont les rameaux, dévorés par des animaux rongeurs, se sont cicatrisés* ».

À leur suite, CORNER (1950) la considère lui-même comme un synonyme de *R. botrytis*.

Et bien plus tard, REMY (1965) écrit encore : « *Clavaria Rielii* Boud. est une pseudo-espèce, dont les caractères physionomiques sont dus aux mutilations causées aux grandes Clavaires par la dent des rongeurs ou des ruminants, comme l'a montré R. Maire. Dans la sapinière des Bans, les *C. botrytis*, *flava* et surtout *pallida*, qui sont les moins rares, peuvent donner des déformations analogues (observ. des 8 octobre 1930 et 18 septembre 1931). »

Quant à Émile Boudier, il s'est éteint en 1920 et, après une œuvre monumentale, s'en est allé rejoindre les mânes de Fries et de Quélet au panthéon des grands mycologues.

Et puis, telle « La Belle au bois dormant » du conte de Perrault, notre ramaire s'endormit d'un sommeil profond, séchée et perdue qu'elle était, dans l'herbier de Boudier au tréfonds des collections du Muséum national d'histoire naturelle de Paris. Comme dans le conte, le sommeil dura un siècle et en l'occurrence le prince charmant prit les traits d'un jeune et talentueux mycologue espagnol : Pablo P. Daniëls qui, lors d'un passage à Paris, eut la saine curiosité d'examiner l'exsiccatum de *R. rielii* dans l'herbier de Boudier.

C'est à cet instant précis que la belle se réveilla. Elle avait de très longues spores : (15) 16,6–18 (22,3)  $\times$  (4) 4,7–5,8 (7)  $\mu\text{m}$ , non pas striées mais bel et bien verruqueuses, et ses hyphes n'étaient aucunement bouclées aux cloisons. Ainsi, il ne pouvait s'agir d'un trognon de *Ramaria botrytis* (Pers.) Ricken (1918), à hyphes bouclées et spores striées, mais bien au contraire d'une très bonne espèce : *Ramaria rielii* Boud. (1897), qui ne pouvait être rapportée à aucune autre.

DANIËLS & TELLERIA (2000) publièrent cette redécouverte dans *Mycotaxon*.

C'est ainsi que cette espèce refit son apparition dans la littérature actuelle. Et si RAILLÈRE & GANNAZ (1999) ne pouvaient la répertorier, elle sera mentionnée par FRANCHI & MARCHETTI (2001), RAILLÈRE-BURAT & GANNAZ (2007) et CHRISTAN (2008).

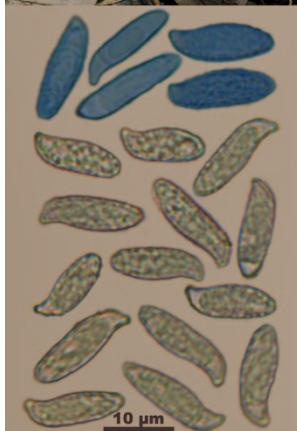
## La nouvelle vie

Alors, si *R. rielii* était une bonne espèce, elle devait toujours exister, en particulier dans les forêts du Dauphiné ou des Savoies et, si l'on cherchait dans son habitat, la hêtraie-sapinière (*Abieti-Fagenion*), on devait l'y découvrir.

En mycologie, quand on sait ce que l'on cherche et où le chercher, on a généralement de bonnes chances de trouver. Et c'est l'un de nous (MG) qui eut ce plaisir en 2006. Lors d'une herborisation un matin de septembre, dans une hêtraie-sapinière de Haute-Savoie, au Grand Arvet, près de Sallanches, c'était, après un bel été pourri dont les mycologues raffolent, un foisonnement de ramaires. Nous y vîmes d'abord un ravissant parterre de plusieurs dizaines de *Ramaria ignicolor* Corner (1950), bien reconnaissables à leur port et leur inimitable couleur de feu, puis de nombreuses *Ramaria pallida* (Schaeff.) Ricken (1920), toujours assez fréquentes dans ce milieu, et à proximité, deux exemplaires d'une grande ramaire nous semblant inconnue (herb. pers. MG 06075).

L'autopsie et le microscope nous donnèrent assez vite une idée de son identité : absence de boucles, des spores minces et très allongées, jusqu'à 18 (23)  $\mu\text{m}$ . Tout cela correspondait plutôt bien à la microscopie de *R. rielii*. Mais cette ramaire-là était très normalement constituée, pas du tout un trognon ; elle avait l'habitus et les couleurs classiques d'une vraie ramaire qui se respecte ! Nous avons pensé aussi à *R. longispora* Marr & Stuntz (1974), espèce américaine, également à grandes spores, mais décrite avec des teintes très orangées qui ne correspondaient pas du tout à celles de nos exemplaires.

Durant plusieurs années suivantes nous avons retrouvé notre champignon dans sa station (herb. pers. MG 08098), particulièrement après les étés très pluvieux. Et puis plus tard, dans cette même station, nous vîmes apparaître un « trognon » et puis, plus tard encore, d'autres « trognons » (herb. pers. MG 08146, MG 11039).



***R. riellii*** : exemplaire sain et exemplaire difforme ; spores vues dans l'eau et le bleu coton.

Photos : M. Gannaz

On avait l'impression que toutes les extrémités s'étaient rabougries ou avaient été dévorées par un animal. À ce moment, notre cœur battit plus vite. Une fois encore, le microscope nous suggéra la solution : absence de boucles, des spores jusqu'à 20  $\mu\text{m}$ , ce devait bien être « elle » !

Ainsi donc, notre *R. riellii* se présentait sous deux apparences, l'une « normale », l'autre difforme, « trognonesque », comme parasitée. Nous nous mîmes alors à rechercher des « trognons ». Et c'est l'autre de nous (MRB) qui, en 2010, en découvrit à nouveau. Ces exemplaires-là étaient vraiment la copie conforme de l'icône de Boudier !

Mais hélas, le microscope se montra cette fois-là très décevant : des petites spores elliptiques qui atteignaient péniblement 12  $\mu\text{m}$  de long.

Et tristement, il apparut alors que ces « *riellii* à petites spores » n'étaient en fait que de communes *Ramaria pallida* (Schaeff.) Ricken (1920) (herb. pers. MRB 15.0310/10). La déception fut grande, mais la traîtresse « *pallida* » nous avait depuis longtemps montré qu'elle était souvent capable de telles mystifications.

Et puis, nous avons récolté de nombreux autres « trognons », dont l'identification parfois difficile, ne fut possible que grâce aux caractères microscopiques relativement constants. Il en fut ainsi de *R. varians* Schild (1992) (herb. pers. MRB 27.1610/10), *R. krieglsteineri* Schild (1997) (herb. pers. MRB 15.0410/09), *R. schildii* R. H. Petersen (1988) (herb. pers. MG 07122), *R. flavescens* Schaeff. ex R. H. Petersen (1974) (herb. pers. MRB 31.1210/12), *R. pallida* (herb. pers. MG 11064), et cette liste devrait encore s'allonger à l'avenir.

Nous avons même rencontré, pour *R. schildii* (herb. pers. MG 08002) et *R. pallida* (herb. pers. MG 11047), des exemplaires déformés et quasiment albinos.

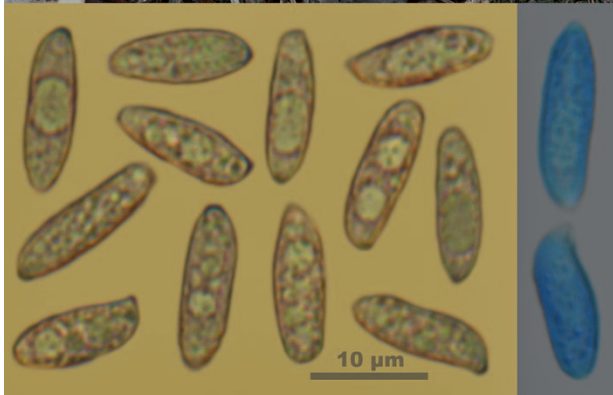
Longtemps nous nous sommes interrogés sur les causes de telles malformations : l'action d'un champignon parasite (les trémelles sont parfois capables de tels méfaits dans les aphylophorales) ? Ou celle d'un insecte ?



Mais absolument aucune observation microscopique ne vint étayer ces suppositions.

Ce n'est que très récemment que la solution nous parvint. Et une fois encore elle arriva d'Espagne, au moment même où nous avons enfin pu prendre connaissance, avec hélas un très grand retard, de la publication de MARTIN *et al.* (2003) qui jusque-là nous avait échappé.

Après avoir remarqué que dans le genre *Ramaria* de nombreuses espèces présentaient des basidiomes anormaux dans leur forme ou dans leurs couleurs, ces auteurs avaient eu la curiosité de soumettre à des analyses moléculaires des exemplaires de *Ramaria* manifestement déformés et d'autres apparemment sains.



*R. rielii* : exemplaire difforme ; spores vues dans l'eau et le bleu coton.

Photos : M. Gannaz

On ne peut mieux faire que résumer une traduction d'extraits de la teneur et des résultats de leurs recherches (MARTIN *et al.*, 2003) : [La plupart des espèces incluses dans le genre *Ramaria* sont ectomycorhiziennes et ce sont des basidiomes coralloïdes et nettement charnus, ramifiés plusieurs fois à partir de la base.

En général, la surface des rameaux est lisse et les extrémités sont petites et fragiles, nettement distinctes des rameaux. De temps en temps, les basidiomes de ces espèces ectomycorhiziennes montrent une croissance anormale :

- a) les rameaux deviennent ridés,
- b) le nombre de ramifications décroît avec l'agrandissement des rameaux et fusionnent ensemble,
- c) les extrémités sont indistinctes de la partie supérieure des rameaux qui est émousée et enflée.

Cependant, au microscope optique, aucune anomalie n'a été vue dans les hyphes ou sur les spores.

La comparaison de ces symptômes dans les *Ramaria* avec ceux observés dans de nombreuses plantes au Laboratoire de « Sanitat Agrària » de Barcelone (Espagne) a suggéré qu'il pouvait s'agir d'une sorte de maladie causée par un virus ou une infection par phytoplasme (1). Alors, une étude a été réalisée afin de vérifier la



***R. pallida*** : exemplaire difforme ; spores vues dans le rouge congo ammoniacal.  
Photos : M. Gannaz

présence de ces agents pathogènes dans les *Ramaria* présentant les symptômes décrits ci-dessus.

C'est ainsi que la présence de phytoplasmes dans des basidiomes de *Ramaria* ayant un développement anormal a été détectée pour la première fois chez les champignons. Par contre, ces phytoplasmes n'ont pas été trouvés dans les basidiomes asymptomatiques. L'analyse des séquences phylogénétiques confirment que ces phytoplasmes appartiennent au groupe « Stolbur » (2).

Les plantes infectées par des phytoplasmes présentent un éventail de symptômes qui font penser à une perturbation profonde de l'équilibre normal des hormones végétales ou des régulateurs de croissance. Le « Stolbur » est un agent ubiquitaire qui se multiplie dans une large gamme d'espèces de plantes cultivées et sauvages.

Les symptômes varient en fonction de l'hôte, certaines plantes affectées montrent des branches bigarrées, comme il en a été observé avec les oliviers (TORRES & MARTIN non publié). Ces symptômes sont les mêmes que ceux détectés dans les *Ramaria* spp. et correspondent bien avec l'analyse moléculaire qui désigne les phytoplasmes trouvés dans ces champignons comme appartenant au groupe « Stolbur »].

## Conclusion

Comme les auteurs précités nous avons pu constater que :

- les ramaires (et sans doute d'autres champignons) se présentent parfois sous des apparences difformes et méconnaissables. Au vu des résultats obtenus au terme des analyses moléculaires, il semble que le développement anormal de ces basidiomes, se traduisant par une forme atrophiée, soit la conséquence d'une infection par des phytoplasmes ;
- les caractères microscopiques des exemplaires difformes ne semblent pas affectés par l'infection.

Cette constatation nous amène à l'hypothèse que *Ramaria riellii*, telle qu'elle a été publiée en 1897 par Émile Boudier, d'après une seule récolte, pourrait bien avoir été décrite et dessinée par cet auteur à partir d'un exemplaire difforme, anormal et vraisemblablement parasité par des phytoplasmes.



*R. pallida* : exemplaire difforme ; spores vues dans l'eau et le bleu coton.

Photo macro : M. Raillère-Burat

Photos micro : M. Gannaz

## Glossaire et biographie (avec en partie l'aide de fr.wikipedia.org) :

- (1) **Phytoplasmes** : bactéries sans paroi et dépourvues de forme spécifique (pléiomorphes) qui se multiplient dans les tubes criblés du phloème (3). Ils appartiennent à la classe des Mollicutes. Comme ces phytoplasmes sont réfractaires à la mise en culture, leur biologie est peu connue.
- (2) **Stolbur** : maladie bactérienne des plantes due à des bactéries de la classe des Mollicutes, les phytoplasmes, transmise par des insectes vecteurs, le plus souvent des cicadelles. L'agglutinement de phytoplasmes dans les vaisseaux pro-





*R. pallida* : exemplaire difforme ; spores vues dans l'eau.

Photos : M. Gannaz

voque une modification des flux de sève, d'où un développement atrophié des différentes parties du végétal (feuilles, hampes florales, fleurs) dans un premier temps, puis la mort de la plante.

- (3) **Phloème** : tissu conducteur de la sève chez les plantes, constitué entre autres de « tubes criblés » (cellules allongées à paroi possédant des pores).
- (4) **RIEL Philibert** 1862-1943 : médecin, mycologue et naturaliste lyonnais, cofondateur en 1923 de la section « Mycologie » de la Société linnéenne de Lyon, avec Albert **POUCHET** et Marcel **JOSSERAND**.

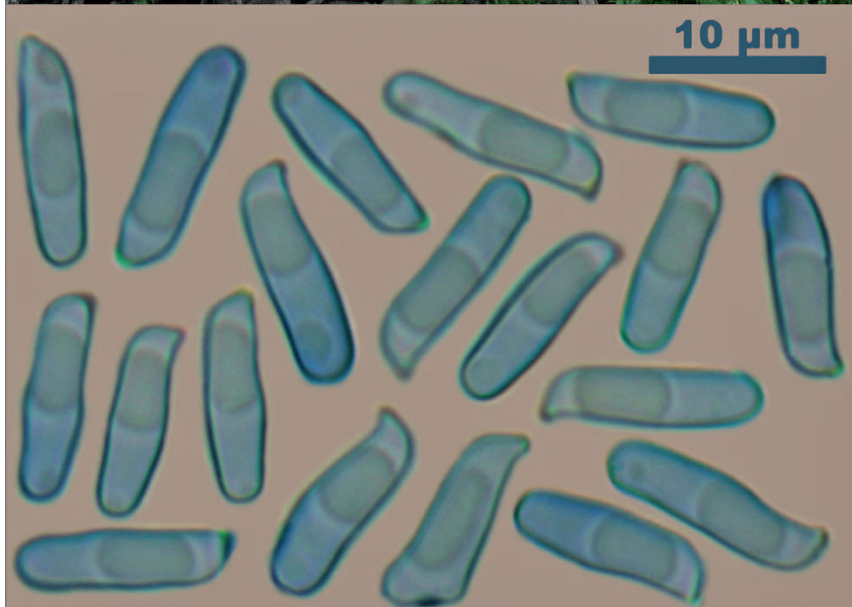
Les lecteurs auront aisément remarqué que certains des faits « historiques » de notre récit sont, pour une petite partie, le fruit de notre seule fantaisie... Quoique...

## Remerciements

Ils vont aux quatre chercheurs précités : M. P. Martin, P. P. Daniëls, E. Torres et M. T. Telleria (2003) qui ont entrepris sérieusement de débrouiller cette complexe question et obtenu des résultats probants et intéressants, et à André Bidaud pour la mise à disposition de documents rares de sa riche bibliothèque.

Ils vont aussi aux champignons eux-mêmes et plus particulièrement à ces merveilleuses ramaires, qui même difformes et défigurées, réussissent à nous procurer ces moments de bonheur sans lesquels la vie ne serait peut-être pas aussi belle.





***R. schildii*** : exemplaire difforme ; spores vues dans le bleu coton.  
Photos : M. Gannaz

## Bibliographie

- BOUDIER, E. 1897. — Nouvelles espèces ou variétés de champignons de France. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 13, p. 11-18 et pl. II.
- BOURDOT, H. & GALZIN, A. 1928 [1927]. — *Hyménomycètes de France*. Contribution à la flore mycologique de France, I. Paris, Paul Lechevalier, 761 p.
- CHRISTAN, J. 2008 — *Die Gattung Ramaria in Deutschland*. Eching, IHW-Verlag, 352 p.

- COKER, W. C. 1923. — *The club and coral mushrooms (Clavarias) of the United States and Canada*. Chapel Hill., Univ. North Carolina Press, 209 p.
- CORNER, E. J. H. 1950. — *A monograph of Clavaria and allied genera*. Annals of Botany, Memoirs. I. Oxford Univ. Press., 740 p.
- COTTON, A. D. & WAKEFIELD, E. M. 1919. — Revision of the British Clavariae. *Transactions of the British Mycological Society*, 6, p. 164-198.
- DANIÉLS, P. P. & TELLERIA, M. T. 2000. — Notes on *Gomphales* : *Ramaria rielii*. *Mycotaxon*, 74 (2), p. 423-427.
- FRANCHI, P. & MARCHETTI, M. 2001. — Introduzione allo studio del genere *Ramaria* in Europa. *Fungi non delineati*. Pars XVI, p.1-104
- MAIRE, R. 1911. — Notes critiques sur quelques champignons récoltés pendant la session de Grenoble-Annecy de la Société mycologique de France (Septembre-Octobre 1910). *Bulletin de la Société mycologique de France*, 27, p. 403-452.
- MARTIN, M. P., DANIÉLS, P. P., TORRES, E. & TELLERIA, M. T. 2003. — Detection and identification of phytoplasma DNA in symptomatic mushrooms of the genus *Ramaria* (O. Gomphales). *Annales del Jardín Botánico de Madrid*, 60 (1), p. 11-18.
- RAILLÈRE, M. & GANNAZ, M. 1999. — *Les Ramaria européennes. Étude des espèces décrites en Europe*. Marlioz, Fédération mycologique Dauphiné-Savoie, 175 p.
- RAILLÈRE-BURAT, M. & GANNAZ, M. 2007. — Récoltes de deux *Ramaria* peu connues : *Ramaria rielii* Boud. et *Ramaria subdecurrens* (Coker) Corner. *Bulletin de la Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie*, 184, p. 13-18.
- RÉMY, L. 1965 [1964] — Contribution à l'étude de la flore briançonnaise (Basidiomycètes et Discomycètes). *Bulletin de la Société mycologique de France*, 80 (4) p. 549-585.



## Le genre *Phellodon* P. Karst. en Europe

Christophe ROBIN<sup>1</sup>

### Résumé

Présentation macroscopique et microscopique de quatre espèces de *Phellodon* : *P. confluens* (Pers.) Pouzar, *P. melaleucus* (Sw. ex Fr.) P. Karst., *P. niger* (Fr.) P. Karst., *P. tomentosus* (L.) Banker, récoltées en France. Une clé des espèces européennes du genre *Phellodon* P. Karst. est proposée.

### Abstract

Macroscopical and microscopical features of four species of *Phellodon*: *P. confluens* (Pers.) Pouzar, *P. melaleucus* (Sw. ex Fr.) P. Karst., *P. niger* (Fr.) P. Karst., *P. tomentosus* (L.) Banker, collected in France. A key of the European species of the genus *Phellodon* P. Karst. is proposed.

### Mots-clés

Basidiomycota, Thelephorales, Bankeraceae, *Phellodon*, European key.

## Introduction

Cet article concernant le genre *Phellodon*, défini par P. Karsten en 1881, est la première contribution que nous proposons concernant la famille des *Bankeraceae* Donk (1961), appartenant à l'ordre des *Thelephorales* Corner ex Oberw. (1976). Sur la bonne vingtaine d'espèces de *Phellodon* répertoriées sur le plan mondial, cinq sont présentes en Europe.

Nous présentons quatre de ces espèces ainsi qu'une clé européenne du genre.

## Définition du genre *Phellodon*

Le genre *Phellodon* P. Karst. est caractérisé par des carpophores stipités, terricoles, à chapeau velouté à squamuleux, un hyménium avec des aiguillons blanchâtres puis grisâtres, une sporée blanche, une chair fibreuse plus ou moins zonée, à odeur de « maggi » surtout à dessiccation. Sur le plan microscopique, le genre est défini par des spores ellipsoïdes à sphériques, hyalines, verruqueuses ou échinulées, non amyloïdes, un système hyphal non bouclé, monomitique et par l'absence de cystides.

<sup>1</sup> 109 route de la Gare, F-42640 Saint-Germain-Lespinnasse – christophe.robin@wanadoo.fr

## Description des taxons

***Phellodon confluens*** (Pers.) Pouzar, *Česká Mykol.*, 10, p. 74 (1956).

### Description macroscopique :

**Chapeau** 40–80 mm de diamètre, brun, peu ou pas zoné, légèrement déprimé, conrescent. **Aiguillons** blancs puis grisâtres, un peu décurrents. **Sporée** blanche. **Pied** feutré, gris-brun assez sombre. **Chair** zonée, à structure double, gris-brun à brun-noir, de saveur douce et à odeur de « maggi ». **Réaction** nulle sur la chair à KOH.

### Description microscopique :

**Spores** 4–4,5 × 3–4 µm, sphériques, échinulées, hyalines, non amyloïdes. **Basides** clavées, 30–35 × 5–6 µm, tétrasporiques, non bouclées. **Cystides** absentes. **Structure** monomitique. **Hyphes sous-hyméniales** à paroi mince, 3–4 µm de large, hyalines, non bouclées. **Hyphes** de la trame du chapeau à paroi mince, 4–6 µm de large, hyalines, non bouclées.

**Habitat et récolte** : une dizaine d'exemplaires sous feuillus, sur sol argilo-calcaire, Maltaverne, commune de Briennon (Loire), leg. C. Robin, le 10 juillet 1998 ; herbier personnel n° 98 07 028.



*Phellodon confluens*  
Photo : P.-A. Moreau



***Phellodon melaleucus*** (Sw. ex Fr.) P. Karst., *Rev. mycol. (Toulouse)*, 3 (9), p. 19 (1881).

**Description macroscopique :**

**Chapeau** à surface mate, gris-brun, légèrement zonée, atteignant 50–60 mm de diamètre, déprimé, bosselé avec la marge ondulée plus claire, crème (les chapeaux sont souvent concrescents par plusieurs exemplaires et englobent la végétation). **Aiguillons** blancs puis grisâtres. **Sporée** blanche. **Pied** plutôt lisse, brun plus ou moins foncé. **Chair** zonée, à structure simple, coriace, de teinte brun-rouge, à saveur douce et odeur de « maggi ». KOH vert sombre sur la chair.

**Description microscopique :**

**Spores** 3,5–4,5 × 3–4 µm, sphériques, échinulées, hyalines, non amyloïdes. **Basides** 25–35 × 4–5 µm, clavées, tétrasporiques, non bouclées. **Cystides** absentes. **Structure** monomitique. **Hyphes sous-hyméniales** à paroi mince, 3–4 µm de large, hyalines, non bouclées. **Hyphes** de la trame du chapeau à paroi plus ou moins épaisse, 3–5 µm de large, hyalines, non bouclées.

**Habitat et récoltes :** trois exemplaires, sous feuillus (*Quercus* et *Castanea*), dans le bois de la Ronzière, commune de Perreux (Loire), leg. Jacqueline Gallet, le 29 septembre 2008 ; herbier personnel n° 2008 09 025. Une dizaine d'exemplaires sous *Quercus*, autour de l'étang de Briquelandière, dans la forêt de Lespinasse, commune de Noailly (Loire), leg. C. Robin, le 2 septembre 2010 ; herbier personnel n° 2010 09 004.



*Phellodon melaleucus*

Photo : C. Robin

***Phellodon niger*** (Fr.) P. Karst., *Rev. mycol. (Toulouse)*, 3 (9), p. 19 (1881), sous l'épithète « *nigrum* ».

**Description macroscopique :**

**Chapeau** bleu-noir puis noir, zoné, atteignant 60–80 mm de diamètre, discoïde, déprimé, bosselé, feutré, voire squamuleux au centre, avec une marge mince, aigüe, grisâtre. **Aiguillons** blancs avec une teinte bleutée puis gris-brun. **Sporée** blanche. **Pied** noir, feutré, souvent aminci vers la base et enfoui dans le substrat. **Chair** zonée, noire avec une structure double, à saveur douce et odeur de « maggi ». KOH vert sur la chair.

**Description microscopique :**

**Spores** 3,5–4,5 × 2,5–3,5 µm, sphériques, échinulées, hyalines, non amyloïdes. **Basides** clavées, 25–30 × 4–6 µm, tétrasporiques, non bouclées. **Cystides** absentes. **Structure** monomitique. **Hypthes sous-hyméniales** 2–3 µm de large, à paroi plus ou moins épaisse, hyalines, non bouclées. **Hypthes de la trame** du chapeau 3–5 µm de large, à paroi plus ou moins épaisse, hyalines, non bouclées.

**Habitat et récoltes :** une dizaine d'exemplaires sous *Picea abies*, Coupeau, lieu-dit « Le Grand Clos », Les Houches (Haute-Savoie), alt. 1 203 m, leg. C. Robin, le 20 août 1999 ; herbier personnel n° 99 08 066. Une dizaine d'exemplaires sous *Picea abies*, même lieu, leg. C. Robin, le 20 août 2001 ; herbier personnel n° 2008 10 007.



*Phellodon niger*  
Photo : A. Bidaud



***Phellodon tomentosus*** (L.) Banker, *Mem. Torrey bot. Club*, 12, p. 171 (1906).

**Description macroscopique :**

**Chapeau** 20–60 mm de diamètre, souvent conchescent, feutré, déprimé, nettement zoné de brun sur un fond plus clair, gris-brun. **Aiguillons** blancs puis grisâtres, decurrents. **Sporée** blanche. **Pied** à surface lisse, brun clair. **Chair** zonée, à structure simple, brun clair à brun rougeâtre dans le pied ; saveur douce et odeur de « maggi ». **Réaction** nulle sur la chair à KOH.

**Description microscopique :**

**Spores** 3,5–4 × 2,5–3,5 µm, sphériques, échinulées, hyalines, non amyloïdes. **Basides** clavées, 20–25 × 4–5 µm, tétrasporiques, non bouclées. **Cystides** absentes. **Structure** monomitique. **Hyphes sous-hyméniales** 3–4 µm de large, à paroi mince, hyalines, non bouclées. **Hyphes** de la trame du chapeau 4–6 µm de large, à paroi plus ou moins épaisse, hyalines, non bouclées.

**Habitat et récolte** : une dizaine d'exemplaires sous conifères, près de *Vaccinium myrtillus*, Plaine-Joux, commune de Passy (Haute-Savoie), leg. C. Robin, le 28 août 1999 ; herbier personnel n° 99 08 086.



*Phellodon tomentosus*  
Photo : J. -L. Cheype

## Clé des espèces européennes du genre *Phellodon*

1. Fructifications avec teintes noires, même dans la chair du chapeau, avec des nuances bleues dans la jeunesse. KOH vert sur la chair. Sous conifères (*Pinus*, *Picea abies*) ou plus rarement sous feuillus (*Quercus*) ..... *Phellodon niger* (Fr. : Fr.) P. Karst.
- 1\*. Chapeau et chair de couleurs différentes ..... 2
2. Surface piléique remarquablement zonée de brun sombre sur un fond brun à ochracé. KOH nul sur la chair. Sous conifères (*Pinus*, *Picea*) ou dans les bois mixtes ..... *Phellodon tomentosus* (L. : Fr.) Banker
- 2\*. Surface piléique non ou peu zonée ..... 3
3. KOH nul sur la chair. Chapeau beige à brun avec des aiguillons concolores ou plus sombres, souvent décurrents jusqu'à la base du stipe tomenteux. Sous feuillus (*Fagus*) ou dans les bois mixtes ..... *Phellodon confluens* (Pers.) Pouzar
- 3\*. Réaction positive de la chair à KOH ..... 4
4. KOH vert sur la chair. Pied non feutré. Spores globuleuses,  $3,5-4,5 \times 3-4 \mu\text{m}$ . Sous conifères (*Pinus*, *Picea*) ou feuillus (*Castanea*, *Quercus*) ..... *Phellodon melaleucus* (Sw. ex Fr.) P. Karst.
- 4\*. KOH gris-brun sur la chair. Fructification plus petite avec un pied plus grêle et feutré. Spores plus petites, globuleuses,  $3-3,5 \times 2,5-3 \mu\text{m}$ . Dans les pinèdes boréales (Finlande, Russie) ..... *Phellodon secretus* Niemelä & Kinnunen

## Discussion

La chair zonée, l'odeur de « maggi » et la sporée blanche orientent la détermination de nos récoltes d'emblée vers le genre *Phellodon*. Les espèces du genre *Bankera* qui ont également une telle odeur et une sporée blanche s'en distinguent par une chair non zonée. La sporée est brune pour les genres *Hydnellum* et *Sarcodon* avec une chair zonée pour le premier genre, non zonée pour le second. HROUDA (1999, 2005) précise la répartition européenne et l'écologie des quatre espèces décrites ci-dessus dans ses articles sur les *Bankeraceae* en République Tchèque et en Europe centrale.

Nous n'avons pas récolté la cinquième espèce européenne, *Phellodon secretus* Niemelä & Kinnunen, décrite dans les pinèdes boréales de Finlande (NIEMELÄ, 2003) et que nous incluons bien sûr dans notre clé de détermination.



Les quatre autres espèces de *Phellodon* sont illustrées dans le deuxième tome des *Champignons de Suisse* de BREITENBACH & KRÄNZLIN (1986) et par PHILLIPS (1981). On trouve également des photographies de *Phellodon confluens*, *P. niger* et *P. tomentosus* dans le quatrième volume des *Champignons du Nord et du Midi* (MARCHAND, 1976).

Une iconographie supplémentaire de *Phellodon melaleucus* (Sw. ex Fries) P. Karst. est présente dans le cinquième volume de *I funghi dal vero* de CETTO (1993, n° 2041).

## Bibliographie

- BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. 1986. — *Champignons de Suisse*. Tome 2 : champignons sans lames. Hétérobasidiomycètes. Aphyllophorales. Gastéromycètes. Lucerne, Mykologia, 412 p.
- CETTO, B. 1993. — *I funghi dal vero*. Vol. 5. Trento, Saturnia, 726 p.
- DONK, M. A. 1961 — Four new families of Hymenomycetes. *Persoonia*, 1 (4), p. 405-407.
- HROUDA, P. 1999. — Hydneous fungi of the Czech Republic and Slovakia. *Czech Mycology*, 51 (2-3), p. 99-155.
- HROUDA, P. 2005. — *Bankeraceae* in Central Europe. I. *Czech Mycology*, 57 (1-2), p. 57-78.
- KUOLJOK, S. & KARSTRÖM, M. 2006. — Taigataggsvamp, *Phellodon secretus*, en ny art för landet. *Svensk Mykologisk Tidskrift*, 27 (3), p. 26-31.
- MARCHAND, A. 1976. — *Champignons du Nord et du Midi*. Tome 6. Perpignan, Société mycologique des Pyrénées méditerranéennes, 264 p.
- NIEMELÄ, T., KINNUNEN, P., RENVALL, P. & SCHIGEL, D. 2003. — *Phellodon secretus* (Basidiomycota), a new hydneous fungus from northern pine woodlands. *Karstenia*, 43, p. 37-44.
- OBERWINKLER, F. 1976. — Eine agaricoide Gattung der *Thelephorales*. *Sydowia*, 28 (1-6), p. 359-361.
- PHILLIPS, R. 1981. — *Les champignons*. Paris, Solar, 288 p.



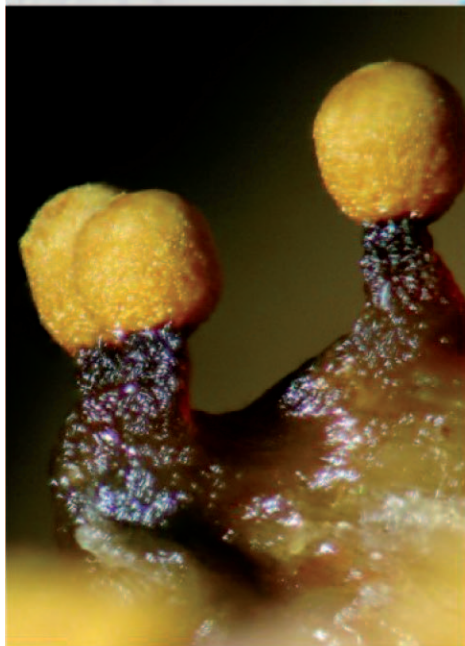
# Microscopie

@ services



Que vous soyez particuliers ou associations,  
la société **Microscopie et Services**  
(spécialisée dans la microscopie pour la mycologie)  
vous accompagne lors de vos sessions  
dans le choix du matériel qui convient  
à votre activité. Elle met à votre disposition,  
avec possibilité d'essayer les appareils adaptés :

MICROSCOPES  
STEREOMICROSCOPES  
CAMERAS  
ECLAIRAGES ANNULAIRES, A FIBRES, A LED  
LOUPES  
OBJECTIFS & OCULAIRES  
ACCESSOIRES DIVERS  
MODIFICATIONS & ADAPTATIONS  
ENTRETIEN DES APPAREILS



Contact :

**Didier BRAULT**

**Microscopie et Services**

21000 DIJON

06.10.07.03.37

[info@microscopie-et-services.com](mailto:info@microscopie-et-services.com)

[www.microscopie-et-services.com](http://www.microscopie-et-services.com)

# Présentation de trois taxons peu communs lors de la « Journée des espèces rares ou intéressantes » à La Tour-du-Pin (janvier 2013)

Eric MICHON<sup>1</sup>

## Résumé

L'auteur décrit et illustre trois basidiomycètes peu communs, récoltés en 2012 : *Hemistropharia albocrenulata* (Peck) Jacobsson & E. Larss., *Hydropus atramentosus* (Kalchbr.) Kotl. & Pouzar et *Gymnopus alpinus* (Vilgalys & O. K. Mill.) Antonín & Noordel.

## Abstract

The author describes and illustrates three uncommon Basidiomycetes, collected in 2012: *Hemistropharia albocrenulata* (Peck) Jacobsson & E. Larss., *Hydropus atramentosus* (Kalchbr.) Kotl. & Pouzar and *Gymnopus alpinus* (Vilgalys & O. K. Mill.) Antonín & Noordel.

## Mots-clés

Basidiomycotina, Agaricales, Isère, Savoie.

## Introduction

Les sorties sur le terrain, programmées par les associations mycologiques, permettent de répartir la recherche des champignons sur une grande superficie. Ceci accroît la possibilité de découvrir des taxons intéressants et de valoriser un nouveau lieu de recherche, notamment cette forêt de sapins entourée d'eau à Saint-Laurent-du-Pont et la forêt de Vallin, dite « forêt magique ».

## Descriptions

***Hemistropharia albocrenulata*** (Peck) Jacobsson & E. Larss., *Mycotaxon*, 102, p. 238 (2007).

Basionyme : *Agaricus albocrenulatus* Peck, *Bull. Buffalo Soc. nat. Sci.*, 1 (2), p. 49 (1873).

Synonymes : *Pholiota albocrenulata* (Peck) Sacc., *Syll. fung.*, 5, p. 760 (1887) ; *Hypodendrum albocrenulatum* (Peck) Overh., *N. Amer. Fl.*, 10 (5), p. 281 (1932) ; *Hebeloma albocrenulatum* (Peck) Singer, *Revue mycol. (Paris)*, 4, p. 72 (1939) ; *Stropharia albocrenulata* (Peck) Kreisel, *Reprimus nov. Spec. Regni veg.*, 69, p. 212 (1964) ; *Hemipholiota albocrenulata* (Peck) Romagn., *Bull. Soc. mycol. Fr.*, 96 (3), p. 250 (1980) ; *Hemipholiota albocrenulata* (Peck) Romagn. ex Bon, *Z. Mykol.*, 60 (1), p. 71 (1994) ; *Pholiota fusca* Quél., *Bull. Soc. bot. Fr.*, 23, p. 327 (1877).

<sup>1</sup> 963 route de Bois Vert, F-38140 RIVES – michon.em@wanadoo.fr

**Position systématique :** *Agaricales, Strophariaceae.*

**Littérature :** BON & ROUX (2003, p. 31) ; COURTECUISSÉ & DUHEM (1994, p. 354, n° 1263) ; HOLEC (2001, p. 25) ; NOORDELOOS (2011, p. 112).

**Iconographie :** CETTO (1993, n° 2633) ; NOORDELOOS (2011, p. 477).

### Description

**Chapeau** mesurant 60 mm de diamètre, convexe ; revêtement visqueux mais vite sec, brun chaud à partir du centre, orné de squames jaune paille, triangulaires, débordant sur la marge plus claire. **Lames** accompagnées de nombreuses lamelles, échancrées, gris-brun à reflet violeté à maturité ; arête blanche, crénelée, laissant exsuder des gouttelettes par temps humide. **Sporée** brune. **Stipe** de 120 × 15 mm, cylindracé, à base clavée, concolore au chapeau, présentant une armille squamuleuse d'aspect semblable au revêtement du chapeau et limitée au sommet par une cortine formant ainsi une nette délimitation. **Chair** blanche, un peu jaunissante dans le cortex ; saveur amère et odeur insignifiante.

### Caractères microscopiques

**Spores** 11–13–14 × 6–6.5–7 µm, lisses, amygdaliformes ou fusiformes, à paroi épaisse et à pore germinatif oblique. **Basides** tétrasporiques, claviformes, 35–38 × 8 µm. **Cheilocystides** clavées, 35–70 × 5–20 µm. **Pleurocystides** et **chrysocystides** absentes. **Boucles** présentes.

**Habitat et récolte :** un seul exemplaire sur une souche de *Populus nigra* en bordure d'un étang, en terrain argileux, forêt de Vallin, Saint-Victor-de-Cessieu (Isère), alt. 475 m, *leg.* V. Pierrot et E. Michon, le 21 octobre 2012. Herbar EM192.



*Hemistropharia albocrenulata*  
À droite, spores. Photos : E. Michon



## Commentaires

L'observation de l'arête denticulée et blanche, contrastant avec les faces gris-violet des lames, et des grandes spores étirées munies d'un pore germinatif oblique, permet de ne pas confondre cette espèce avec *Hemipholiota populnea* (Pers. : Fr.) Bon, qui possède aussi des flocons blancs sur la marge du chapeau, mais arbore des lames crème, brunissantes, et a des spores nettement plus petites (7–9 µm de longueur).

*Hemipholiota heteroclita* (Fr.) Bon est signalée sur *Alnus* ou *Betula* et possède des lames très serrées, brunissant fortement.

Les lames grises à reflet lilas et les écailles du chapeau d'*Hemistropharia albocrenulata* peuvent également évoquer le très commun *Hypholoma lateritium* (Schaeff.) P. Kumm., mais celui-ci présente des écailles plutôt crème à jaune sale, des petites spores (5,5–8 µm de longueur) et l'arête des lames n'est pas crénelée, mais parfois floconneuse, blanchâtre.

***Hydropus atramentosus*** (Kalchbr.) Kotl. & Pouzar, *Česká Mykol.*, 16, p. 182 (1962).

Basionyme : *Agaricus atramentosus* Kalchbr., *Icon. Sel. Hymen. Hung.*, 1, p. 15 (1873).

Synonyme : *Collybia atramentosa* (Kalchbr.) Sacc., *Syll. fung.*, 5, p. 246 (1887).

**Position systématique** : *Agaricales, Marasmiaceae*.

**Littérature** : ESTEVE-RAVENTÓS *et al.* (2002, p. 633) ; MOSER (1980, p. 197).

**Iconographie** : BREITENBACH & KRÄNZLIN (1991, n° 225) ; COURTECUISSÉ & DUHEM (1994, n° 634)

## Description

**Chapeau** mesurant 20–30 mm de diamètre, légèrement convexe, irrégulier, ombiliqué puis convexe à mucroné, beige sale mat puis bleu-violet-noir. **Lames** légèrement décurrentes, crème, carnées à la fin, noircissant sur l'arête au frottement. **Stipe** de 40–70 × 5,5 mm, raide, concolore au chapeau, pubescent à la base. **Chair** du chapeau exsudant un latex noir ; saveur farineuse, âpre.

## Caractères microscopiques

**Spores** mesurant 5–6 × 3–4 (5) µm (Q = 1,6), globuleuses ou subglobuleuses, à paroi épaisse, hyalines, faiblement amyloïdes. **Basides** tétrasporiques, clavées, de 20 × 5 µm par exemple. **Cheilocystides** allongées, mucronées, de 35–50 × 7–10 µm. **Revêtement piléique** en cutis, à pigment brun ; présence de très nombreux laticifères. **Boucles** présentes.

**Habitat et récolte** : un seul exemplaire sur une souche de sapin, bois du Marais, Saint-Laurent-du-Pont (Isère), 390 m d'altitude, *leg.* C. Vicherd et E. Michon, le 24 juin 2012. Herbier EM180.

Seconde récolte de plusieurs exemplaires, même lieu, le 1<sup>er</sup> septembre 2012.



*Hydropus atramentosus*

Photo : J.-M. Moingeon

### Commentaires

Le premier exemplaire — solitaire — de la première récolte, complètement noir, avec un long stipe, était sans doute sur le déclin car la présence de latex noir n'a pu être observée sans équivoque que dans le chapeau.

Les exemplaires de la seconde récolte étaient jeunes avec une silhouette clitocyboïde, à chapeau de couleur beige et très mat. À la manipulation, tout le carpophore noircit, les lames commençant à noircir par l'arête.

Plus commun, *Hydropus marginellus* (Pers.) Singer, de même habitus et de même habitat, montre l'arête des lames liserée de noir, mais ne possède pas de latex noir dans la chair du chapeau.

*Hydropus floccipes* (Fr.) Singer, non noircissant, à stipe floconneux de brun-noir et à spores globuleuses, mais non amyloïdes, vient sur feuillus.

*Hydropus moserianus* Bas, à lames larges et spores subcylindracées, pousse sous feuillus (*Salix*, *Alnus*).

*Hydropus atramentosus* a été signalé dans les départements français suivants : Aube, Doubs, Jura, Hautes-Pyrénées, Haut-Rhin, Sarthe, Savoie et Haute-Savoie. C'est donc la première récolte répertoriée en Isère.

***Gymnopus* cf. *alpinus*** (Vilgalys & O. K. Mill.) Antonín & Noordel., *Mycotaxon*, 63, p. 363 (1997).

Synonyme : *Collybia alpina* Vilgalys & O. K. Mill., *Trans. Br. mycol. Soc.*, 88 (4), p. 465 (1987).

**Position systématique :** *Agaricales, Marasmiaceae.*

**Littérature :** ANTONIN & NOORDELOOS (1997, p. 95) ; BON (1999, p. 31).

**Iconographie :** HAUSKNECHT (*in* ANTONIN & NOORDELOOS, 1997, p. 95) ; REINWALD (*in* ANTONIN & NOORDELOOS, 2010, p. 187).

### Description

**Chapeau** mesurant 40–70 mm de diamètre, convexe, à marge chagrinée, surliné d'un fin liseré rougeâtre ; revêtement lisse, gras au toucher, très légèrement hygrophane, bai rouge sombre (chocolat). **Lames** accompagnées de nombreuses lamellules, serrées, blanches à blanc crème, réagissant en gris verdâtre à  $\text{SO}_4\text{Fe}$ . **Sporée** blanche. **Stipe** de 70–90 × 9 mm, rosâtre, cartilagineux, strié, pubescent à la base avec des trichoïdes agglutinant les feuilles de hêtre. **Chair** peu épaisse, crème, teintée de carné ; saveur douce et odeur nulle.

### Caractères microscopiques

**Spores** 5–6 (6,2) × 2,5–3  $\mu\text{m}$  ( $Q = 2$ ), lisses, ellipsoïdes ou pépiniformes. **Basides** tétrasporiques, claviformes, de 18–20 × 5–6  $\mu\text{m}$ . **Cheilocystides** clavées, bouclées, de 17 × 5  $\mu\text{m}$  par exemple. **Revêtement piléique** à hyphes (× 4–8  $\mu\text{m}$ ) enchevêtrées, à ramifications inégales, présentant des boucles parfois grossières ; pigment pariétal brun, en plaquettes.



*Gymnopus cf. alpinus*

Photo : E. Michon



**Habitat et récolte** : cinq exemplaires dans une hêtraie-sapinière au col de la Cluse, Entremont-le-Vieux (Savoie), alt. 1 200 m (MEN 3333A), leg. E. Michon, le 10 juin 2012. Herbier EM178.

### Commentaires

*Gymnopus alpinus* vient en zone alpine sous divers *Salix*, ainsi que sous les conifères montagnards ou subalpins.

Les spores de la récolte de Chartreuse sont un peu plus petites que celles mentionnées dans la littérature :  $(6,2) 6,5-8,5 \times 3-4,5 \mu\text{m}$  ( $Q = 1,8$ ) ; il s'agit peut-être d'une forme microsporée qui se distingue aussi par le stipe longitudinalement strié, d'une belle teinte rose incarnat.

*Gymnopus ocior* (Pers.) Antonín & Noordel. est le taxon le plus ressemblant à *G. alpinus*, commun en plaine, montrant un chapeau fortement hygrophane, moins sombre, plutôt châtain à cannelle, à marge plus claire.

*Gymnopus vernus* (Ryman) Antonín & Noordel. (= *Marasmius nivalis* Luthi & Plomb, nom invalide) est une espèce printanière, montagnarde, lignicole, mentionnée sur *Acer*, *Fraxinus*, *Corylus*, *Tilia* et *Carpinus*.

### Remerciements

Je tiens à remercier Régis Courtecuisse pour les informations relatives à l'Inventaire national, André Bidaud pour son aide à la rédaction de cet article et Bruno Samson pour m'avoir guidé dans son « paradis des sapins ».

### Bibliographie

- ANTONÍN, V. & NOORDELOOS, M. E. 1997. — *A monograph of Marasmius, Collybia and related genera in Europe*. Libri botanici, vol. 17. Eching, IHW-Verlag, 256 p.
- ANTONÍN, V. & NOORDELOOS, M. E. 1997. — *A monograph of marasmiod and collybioid fungi in Europe*. Eching, IHW-Verlag, 480 p.
- BON, M. 1999. — *Les Collybio-marasmioides et ressemblants. Documents mycologiques*, mémoire hors série n° 5, p. 1-171.
- BON, M. & ROUX, P. 2003. — *Clé analytique de la famille Strophariaceae* Singer & A. H. Smith. *Documents mycologiques*, XXXIII (129), p. 3-54.
- BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. 1991. — *Champignons de Suisse*, tome 3. Lucerne, Mykologia, 364 p.
- CETTO, B. 1993. — *I funghi dal vero*, vol. 7. Trento, Saturnia, 758 p.
- COURTECUISSIE, R. & DUHEM, B. 1994. — *Guide des champignons de France et d'Europe*. Paris, Delachaux & Niestlé, 480 p.
- ESTEVE-RAVENTÓS, F., VILLAREAL, M. & HEYKOOP, M. 2002. — *Hydropus paradoxus* var. *xerophyticus* and a key to the taxa known from Europe. *Persoonia*, 17 (4), p. 631-635.
- HOLEC, J. 2001. — *The genus Pholiota in central and western Europe*. Libri botanici, vol. 20. Eching, IHW-Verlag, 220 p.
- MOSER, M. M. 1980. — *Guida alla determinazione dei funghi*. Trento, Saturnia, 565 p.
- Noordeloos, M. E. 2011. — *Strophariaceae s.l.* Fungi Europaei, 13. Allassio, Candusso, 647 p.





# Présentation de quelques champignons rares ou intéressants

Michel RENARD<sup>1</sup>

## Résumé

L'auteur décrit et illustre quelques basidiomycètes remarquables : *Cortinarius boudieri* Rob. Henry, *Cortinarius mendax* Bidaud et al., *Cortinarius piceae* Frøslev et al., *Cortinarius privignus* Fr. au sens de Quélet non Fries, *Cortinarius subnotatus* Fr., *Mycena pseudopicta* (J. E. Lange) Kühner et *Rhodocollybia filamentosa* (Velen.) Antonín. Chaque taxon est proposé avec une description synthétique, des commentaires et une illustration photographique.

## Abstract

The author describes and illustrates some outstanding basidiomycetes: *Cortinarius boudieri* Rob. Henry, *Cortinarius mendax* Bidaud et al., *Cortinarius piceae* Frøslev et al., *Cortinarius privignus* Fr. sensu Quélet non Fries, *Cortinarius subnotatus* Fr., *Mycena pseudopicta* (J. E. Lange) Kühner and *Rhodocollybia filamentosa* (Velen.) Antonín. Every taxon is proposed with a synthetic description, comments and a photographic illustration.

## Mots-clés

Basidiomycota, *Cortinarius*, *Phlegmacium*, *Hydrocybe*, *Mycena*, *Rhodocollybia*.

## Introduction

Cet article traite d'espèces dont les récoltes sont éparpillées sur des époques et des lieux différents. Les cortinaires y ont la part belle. Ce n'est pas un hasard. L'explication se nomme André Bidaud. J'ai la chance, depuis de nombreuses années, de pouvoir effectuer des sorties à ses côtés et de bénéficier ainsi de ses connaissances, de son sens de la pédagogie, de sa rigueur, le tout environné de simplicité et de modestie, signature des hommes de savoir.

## Description des taxons

***Cortinarius boudieri*** Rob. Henry, *Bull. Soc. mycol. Fr.*, 52, p. 153 (1936).

**Position systématique** : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Caerulescentes* Rob. Henry ex Moënné-Locc. & Reumaux ; sous-section *Caerulescentes* Bidaud et al. ; série *Rapaceus* Bidaud et al. ; stirpe *Boudieri* Bidaud et al.

<sup>1</sup> 7 chemin de Besson, F-03250 Le Mayet-de-Montagne – mirenard@wanadoo.fr

## Description

**Chapeau** mesurant 50–70 mm de diamètre, convexe puis plan-convexe, assez charnu ; marge lisse, un peu enroulée et irrégulière ; revêtement faiblement visqueux, orné de fibrilles roux ochracé se détachant du fond de couleur pâle au début : « mastic », teinté de bleuâtre puis crème ochracé chamois, nuancé de gris-mauve, les tons bleuâtres s'évanouissant progressivement à partir du centre. **Stipe** 45–60 × 15–20 (35) mm, bleuâtre très pâle au sommet, blanchâtre vers la base, se tachant rapidement d'ochracé fauvâtre ; bulbe en cône inversé, à marge saillante ; mycélium blanchâtre. **Chair** blanche, à peine bleutée dans la partie supérieure du stipe, se maculant de jaune ochracé, vite envahie par les vers à la base du stipe ; odeur imperceptible (de scléroderme à la coupe selon HENRY, *loc. cit.*) et saveur douce. **Lames** assez serrées, minces, d'un mauve pâle à crème lilacin, devenant argilacées à beige roussâtre ; arête concolore ou un peu plus pâle, entière. **Réactions chimiques** nulles au gaïac et à la phénolaniline, faiblement brunâtre sur le revêtement piléique à KOH.

**Spores** 9–10 × 5–6 µm, ellipsoïdes, à sommet arrondi, fortement verruqueuses.

**Habitat et récolte** : une demi-douzaine d'exemplaires, sous *Fagus sylvatica* et *Carpinus betulus*, en terrain calcaire, à Échallon (Ain), alt. 800 m, *leg.* A. Bidaud et M. Renard, le 2 octobre 2012. Herbier MR 12-10-04.



*Cortinarius boudieri*

Photo : M. Renard

## Commentaires

Si l'on considère la présence plutôt discrète, dans la plupart des cas, de tons bleuâtres, l'appartenance de *C. boudieri* à la section *Caerulescentes* peut surprendre. Cette remarque explique son classement originel par HENRY (1936) dans la section *Multiformes* Rob. Henry ex Moëgne-Loec. & Reumaux. Par la suite, compte tenu du fait qu'« il arrive que les lamelles soient nettement colorées (bleu-violet) », son auteur (HENRY, 1966) opérera son transfert dans sa section actuelle.

Aujourd'hui, ces taxons de la section *Caerulescentes* à pigments violacés discrets, voire absents, sont regroupés dans la série *Rapaceus*, elle-même divisée par BIDAUD *et al.* (1993) en trois stirpes :

- stirpe *Caesiostramineus*, à petites spores étroites, à sommet conique ;
- stirpe *Boudieri*, à spores obtuses au sommet ;
- stirpe *Rapaceus*, à larges spores ( $\times 6-7,5 \mu\text{m}$ ), amygdaliformes, à sommet parfois papillé.

HENRY (1988) distingue du type une variété *pseudoarcuratus* caractérisée par une réaction positive à la phénolaniline et des tonalités très pâles au niveau du chapeau.

L'espèce la plus proche de *C. boudieri* est sans doute *C. caerulescentium* Rob. Henry. C'est un sosie qui, comme le souligne CARTERET (2012, p. 16), ne peut être différencié sans le secours du microscope : *C. caerulescentium* possède des « spores ellipsoïdes souvent subcylindracées » ; quant à *C. boudieri* ses « spores sont beaucoup plus ovoïdes et plus fortement ornées ».

***Cortinarius mendax*** Bidaud, Mahiques & Reumaux **f. *mendax***, *Journal des J.E.C.*, XIV (13), p. 18 (2011).

**Position systématique** : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Subpurpurentes* Bidaud & Reumaux ; série *Lividus* Bidaud & Reumaux.

## Description

**Chapeau** mesurant 25–50 (60) mm de diamètre, peu charnu, plan-convexe à large mamelon peu marqué ; marge enroulée au début, légèrement ondulée chez certains exemplaires ; revêtement faiblement visqueux, lilacin à gris bleuté, lilacin pâle à la marge, puis prenant des tons plus ternes : gris jaunâtre ou beige « mastic », parsemé de macules gris violacé, devenant violacé au froissement.

**Stipe** 30–50  $\times$  6–11 (14) mm, droit, à peu près cylindrique, parfois fusoïde, terminé par un bulbe en oignon, faiblement pruineux au-dessus de la cortine, chaussé d'un voile cotonneux ténu chez les jeunes puis parsemé de fibrilles rousâtres sur la partie inférieure ; cortex lilacin pâle se tachant de violacé au froissement. **Chair** blanchâtre à jaunâtre dans le chapeau, violacée dans le stipe, particulièrement à son sommet ; odeur de miel, typique du groupe. **Lames** larges de 5–7 mm, assez espacées, uncinées, mauve pâle puis violettes et enfin fauve rouillé, violaçant fortement au froissement. **Réaction** intense (violettes) au TL4.

**Spores** 8–10  $\times$  5–6,5  $\mu\text{m}$ , ellipsoïdes, à grosses verrues saillantes.



*Cortinarius mendax*

Photo : M. Renard

**Habitat et récolte :** à l'occasion des Journées Européennes du Cortinaire, parmi *Oxalis acetosella*, sous bois mêlés (*Abies alba*, *Fagus sylvatica*), région de Schwarzenburg (Suisse), leg. M. Renard et C. Gérard, le 17 septembre 2012. Herbar C. Gérard n° CG 13-09-01.

### Commentaires

La réaction positive de ce *Phlegmacium* au TL4 le classerait dans la section *Thaliophilii*. Dans le nouveau découpage proposé par BIDAUD *et al.* (2009), cette section a disparu pour laisser la place à trois anciennes sous-sections élevées au rang de section :

- section *Subpurpurescentes* Bidaud & Reumaux et section *Scauri* (Fr.) Henn. : taxons à spores amygdaliformes, donnant une réaction pourpre violacé au TL4. Les taxons de la première section dégagent une odeur fruitée ou miellée et violaçant au froissement ; ceux de la seconde étant inodores et ne violaçant pas,
- section *Infracti* (Kühner & Romagn. ex Moënné-Locc. & Reumaux) Bidaud & Reumaux : taxons de teinte terne, à spores ovoïdes et donnant une réaction jaune d'or au TL4.

*Cortinarius subporphyropus* Pilát ressemble très fortement à *C. mendax* ; la différence essentielle étant dans la dimension nettement plus grande de ses spores ( $10-13 \times 6-7 \mu\text{m}$ ). Cette similitude a amené KÜHNER (1955, p. 41) à décrire sous ce nom une espèce à spores plus petites, confusion dont ont été victimes plusieurs auteurs à sa suite. Puis MAHIQUES *et al.* (in BIDAUD *et al.*, 2009, p. 1379) isolent



ce taxon à petites spores en le nommant *C. pseudoporphyrus*. Mais le sort s'acharne : cette épithète est déjà préoccupée... Les trois auteurs (*in* BIDAUD, 2011) rebaptisent une nouvelle fois cette espèce en la nommant *C. mendax*.

***Cortinarius piceae*** Frøslev, T. S. Jeppesen & Brandrud, *in* Frøslev *et al.*, *Mycotaxon*, 97, p. 372 (2006).

Synonyme : *Cortinarius calochrous* var. *coniferarum* (M. M. Moser) Nezdajm. (1983), *pro parte*.

**Position systématique** : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog, section *Calochroi* M. M. Moser & E. Horak

### Description

**Chapeau** mesurant 35–65 mm de diamètre, hémisphérique puis convexe ; marge enroulée, unie ; revêtement visqueux, luisant, jaune, plus pâle vers la marge, devenant jaune brunâtre, orné de verrues denses, surtout au centre (parfois absentes), jaune ochracé pâle, brunissant avec l'âge. **Stipe** 35–65 × 8–15 mm, trapu, à bulbe marginé aplati, pouvant atteindre un diamètre de 25 mm, blanchâtre au début puis jaune brunâtre pâle, sans nuance violette ; rebord du bulbe teinté de jaune ochracé par le voile ; mycélium blanc recouvrant la face inférieure du bulbe. **Chair** blanchâtre, se salissant de brunâtre dans le chapeau et sous le cortex du stipe ; odeur un peu fruitée ; saveur insignifiante. **Lames** étroites, 3–4 mm de large, serrées, à peine sinuées, d'un blanc lilacin chez les jeunes, puis gris



*Cortinarius piceae*

Photo : M. Renard

violeté et enfin bleuâtre ochracé ; arête concolore, légèrement érodée. **Réactions chimiques** : KOH (à 5 %) sur le revêtement piléique : brun-rouge ; nulle sur le mycélium et sur le voile ; faible (brun rosâtre) sur la chair.

### Microscopie

**Spores**  $10\text{--}11 \times 6\text{--}7 \mu\text{m}$ , amygdaliformes à sommet plus ou moins papillé, à verrucosité peu saillante, maculiforme. **Basides** tétrasporiques,  $30\text{--}35 \times 8\text{--}11 \mu\text{m}$ . **Revêtement piléique** non différencié. **Boucles** présentes.

**Habitat et récolte** : une troupe d'une dizaine d'exemplaires, sous *Picea abies*, sur terrain calcaire, à Échallon (Ain), alt. 800 m, *leg.* A. Bidaud et M. Renard, le 2 octobre 2012. Herb. MR 12-10-05.

### Commentaires

Comme le font remarquer FRØSLEV *et al.* (2006), la planche 354 de la pars XI (BIDAUD *et al.*, 2001) représente deux espèces : d'une part *C. barbarorum* Bidaud, Moëgne-Loccoz & Reumaux, à laquelle cette planche est consacrée, et d'autre part *C. piceae* Frøslev, T. S. Jeppesen & Brandrud, illustré dans la partie inférieure de la page par quatre exemplaires et une vue en coupe. Effectivement, le stipe de ces spécimens ne présente pas de nuance violette et leur taille apparaît nettement inférieure à celle de leurs voisins du haut de la planche.

D'autres caractères marquent la spécificité de *C. piceae* par rapport à *C. barbarorum* ; citons par exemple ses tonalités d'un jaune beaucoup plus vif, sa fréquence plus limitée et enfin, quelques différences d'ordre microscopique. En effet, si les critères microscopiques sont très semblables, on peut noter cependant quelques nuances : des spores plutôt courtes, ne dépassant pas  $10,5\text{--}11 \mu\text{m}$  de longueur, à tendance amygdaliforme, chez *C. piceae*, des spores un peu plus longues, atteignant  $12 \mu\text{m}$ , à tendance citriforme, chez *C. barbarorum*.

Deux autres taxons gravitent autour de *C. piceae* :

- *C. calochrous* (Pers. : Fr.) Fr. (et ses nombreuses variantes), le chef de file de la section. Contrairement à *C. piceae*, c'est une espèce des feuillus, avec une préférence pour le hêtre. Son stipe offre deux particularités : un voile jaune bien marqué et parfois la présence de cordonnets mycéliens jaunes à sa base. De plus, ses spores sont petites ( $9\text{--}10,5 \times 5\text{--}6 \mu\text{m}$ ), ellipsoïdes ou subamygdaliformes et jamais papillées.
- *C. barbaricus* (Brandrud) Frøslev, T. S. Jeppesen & Brandrud, d'abord publié sous l'épithète *C. calochrous* subsp. *coniferarum* var. *haasii* (M. Moser) Brandrud (1989) dont il est le sosie de ce dernier, mais à mycélium blanc. Nous entrons avec ce taxon dans la sous-section *Violaceipedes*, terme qui nous suggère la présence de teintes violacées sur le stipe, mais chez cette espèce, ces teintes peuvent aussi affecter les lames, de façon prononcée et persistante, et surtout leur arête. Enfin, le microscope nous révèle de grandes spores, remarquablement larges, mesurant  $9,5\text{--}12 \times 6,5\text{--}7,5 \mu\text{m}$ .

***Cortinarius privignus*** Fr. au sens de Quélet, *Bull. Soc. Amis Sci. nat. Rouen*, sér. II, 15, p. 166 (1880), non Fries (1838).

Basionyme : *Agaricus malachius* var. *privignus* Fr., *Obs. mycol.*, II, p. 72 (1818).

Synonymes : *C. privignus* Fr. au sens de Cooke (1887), Bataille (1911), Henry (1948, 1955) et Kühner & Romagnesi (1953).

**Position systématique** : sous-genre *Hydrocybe* (Fr.) Trog ; section *Hydrotelamonia* Rob. Henry ex Moëgne-Loec. & Reumaux.

### Description

**Chapeau** mesurant 30 à 55 mm de diamètre, globuleux puis convexe en conservant un mamelon large et bas ; marge mince, incurvée, ornée d'un liseré blanc par les fibrilles laissées par le voile, parfois appendiculée par les restes de ce voile ; revêtement glabre, hygrophane, d'une belle couleur chaude : brun-rouge foncé (Cailleux T29 – T30 à S49 – S50), pâlisant en rouge clair (N 39) pour finir vers un jaune fauve, la déshydratation faisant apparaître autour du point de raccordement du stipe une zone concentrique (cocarde) plus pâle qui va en s'élargissant.

**Stipe** 50–90 × 6–10 mm, progressivement élargi vers la base et souvent bulbeux (le diamètre du bulbe pouvant atteindre 18 mm), courbe, gainé par les restes du voile formant des chinures étagées blanchâtres jusqu'à une zone annulaire plus ou moins marquée ; nettement teinté de lilacin au-dessus de cette zone sur la plupart des spécimens. **Chair** mince et ochracé pâle dans le chapeau, blanchâtre dans le stipe ; saveur douce et odeur insignifiante ou un peu fruitée. **Lames** 6 à 9 mm de large, ocre pâle, adnées, assez espacées ; arête blanchâtre et crénelée.

**Réaction** faible (brun grisâtre) à la potasse.



*Cortinarius privignus* Fr. au sens de Quélet

Photo : M. Renard



## Microscopie

**Spores** 8–9,5 (10,5)  $\times$  5–5,5 (6)  $\mu\text{m}$ , ellipsoïdes à subamygdaliformes, à verrucosité plus forte et nettement saillante au sommet. **Basides** tétrasporiques, claviformes, 30–34  $\times$  9–10,5  $\mu\text{m}$ . **Cellules marginales** clavées, mesurant 16–23  $\times$  7–9  $\mu\text{m}$ . **Revêtement piléique** à épicutis très mince d'hyphes radiales ( $\times$  4–8  $\mu\text{m}$ ), bouclées, surmontées d'hyphes vélaires grêles ( $\times$  2–3  $\mu\text{m}$ ), incolores ; subcutis différencié par des articles subcelluleux ( $\times$  15–25  $\mu\text{m}$ ), à pigment pariétal brun-jaune, en enduit. **Boucles** présentes.

**Habitat et récolte** : une dizaine d'exemplaires dont quelques-uns connus par deux ou trois, sous *Picea abies*, en bordure de tourbière, col de la Charme, Saint-Priest-la-Prugne (Loire), alt. 1 000 m, *leg.* J.-M. Martin et M. Renard, le 29 août 2010. Herbier J.-M. Martin JMM 1008052.

## Commentaires

Ce taxon est-il tombé dans l'oubli ? En tout cas et à notre connaissance, il ne semble être cité par aucun auteur moderne. Ce cortinaire est mentionné par KÜHNER & ROMAGNESI (1953) et aussi, et surtout, par HENRY (1948, 1955) dont les descriptions fort détaillées s'appliquent tout à fait à nos récoltes. Ses deux descriptions sont assez semblables ; on y retrouve, entre autres, le caractère très hygrophane du chapeau, la marge couverte de fibrilles, l'arête des lames blanche et crénelée (caractère inconstant dans la description de 1948), l'ornementation du pied formant des vergetures ou des zones étagées jusqu'à une trace annulaire, et aussi la présence d'un pigment violeté dans sa partie supérieure. C'est dans la description de 1955 qu'apparaît le caractère particulier concernant la déshydratation du chapeau « à la façon de *Pholiota mutabilis* ». De cette étude, nous retiendrons entre autres : « *Le chapeau très hygrophane, parfois bicolore à la façon de Pholiota mutabilis [...] La marge fibrillo-soyeuse, grisonnante ou blanche [...] Le stipe orné d'un anneau apprimé et dont le sommet présente une nuance violacée [...] L'habitat sous épicéas en terrain humide* ».

Qu'en est-il maintenant de l'espèce originelle, créée par FRIES (1838) et néotypifiée par REUMAUX (*in* MOËNNE-LOCCOZ & REUMAUX, 1990), dont l'interprétation est en plein accord avec celle de l'auteur suédois, y compris par l'absence de coloration violacée ?

Les mots clés employés par Fries pour définir *C. privignus*, à savoir « *nobilis, fragilis, olidus* » ne s'appliquent pas, au moins pour deux d'entre eux, à notre récolte qui n'a rien de vraiment « remarquable » et qui se montre à peu près inodore. De plus, les exemplaires du col de la Charme ne possèdent pas l'habitus imposant de l'espèce friesienne (comparé par Fries et par Reumaux à celui de *C. malachius*) et montrent, de façon quasi constante, des tons violacés en haut du stipe.

C'est un cortinaire que nous rencontrons pratiquement chaque année, surtout dans le massif des Bois Noirs, notre première récolte remontant au 26 septembre 1992, au col de la Charme, à Saint-Priest-la-Prugne (Loire). Par la suite, d'autres récoltes ont été faites dans les monts du Forez et dans les monts de la Madeleine.



***Cortinarius subnotatus*** Fr., *Epicr. syst. mycol.*, p. 290 (1838).

**Position systématique** : sous-genre *Cortinarius* ; section *Leprocybe* (M. M. Moser) Melot ; sous-section *Leprocybe* Bidaud *et al.* ; série *Cotoneus* Bidaud & Reumaux.

### Description

**Chapeau** mesurant 40–75 (90) mm de diamètre, subglobuleux puis convexe, à mamelon large et bas, charnu ; marge enroulée, un peu excédante ; revêtement piléique sec, tomenteux à finement squamuleux au disque, orné de fibrilles brun sombre s'éclaircissant vers la marge ; le chapeau apparaît ainsi brun à brun olive foncé au disque et jaune olivâtre à la marge, toujours dans des tons plutôt ternes. **Stipe** 40–75 (110) × 18–22 (38) mm, à gros bulbe arrondi ou ovoïde, parfois clavé ou submarginé, d'aspect soyeux, surtout au sommet ; voile jaune citrin sous forme de guirlandes plus ou moins nettes jusqu'à une étroite zone annulaire ; jaune pâle puis se tachant de brunâtre ; mycélium blanc jaunâtre. **Chair** jaune verdâtre, marbrée de brun olive clair, plus brune dans le bulbe ; odeur de persil plus ou moins mêlée de rave. **Lames** larges de 4–8 (10) mm, adnées, assez serrées, jaune olivâtre assez vif, puis vert olive et enfin brun olivâtre ; arête jaune plus pâle. **Réactions chimiques** : brun-rouge (+++) sur le revêtement piléique à KOH ; AgNO<sub>3</sub> : jaune sulfurin (+++) et gaïac : lent (++) sur la chair.

### Microscopie

**Spores** mesurant (7,5) 8–9,5 × 7–8 (8,5) µm, subglobuleuses, à grosses verrues saillantes.



*Cortinarius subnotatus*

Photo : M. Renard

**Habitat et récolte** : une demi-douzaine d'exemplaires, sous feuillus (*Fagus sylvatica* et *Carpinus betulus*) en terrain calcaire, à Échallon (Ain), alt. 800 m, leg. A. Bidaud et M. Renard, le 2 octobre 2012. Herb. MR 12-10-03.

### Commentaires

La remarque de REUMAUX (in BIDAUD *et al.*, 2005) qui fait de *C. subnotatus* « un *cotoneus* à voile jaune » met le doigt sur l'importance de la couleur du voile chez les espèces de la série *Cotoneus*. C'est ainsi que BIDAUD *et al.* (2005) distinguent deux stirpes :

- l'une regroupant les taxons à voile jaune dans laquelle se place *C. subnotatus* voisinant avec *C. conopus* (Pers. : Fr.) Hlaváček dont le voile vire au brun olivacé et qui réagit à la phénolaniline et au gaïac, ainsi qu'avec *C. leproleptopus* Chevassut & Rob. Henry et *C. psittacinus* M. M. Moser : deux taxons à spores étroites ( $\times 5-6 \mu\text{m}$ ), le premier présentant un port élancé et le second, à croissance cespiteuse, montrant un chapeau « perroquet » vivement illuminé de jaune et de vert ;
- l'autre rassemblant les taxons à voile brun. Parmi eux, deux espèces subannulées : la première, à réaction positive au gaïac (quoique lente) : *C. notatus* (Pers.) P. Kumm. ; la seconde, chef de file de la série : *C. cotoneus* Fr., champignon massif à chapeau d'emblée brun olivacé et à stipe bulbeux.

***Mycena pseudopicta*** (J. E. Lange) Kühner, *Le genre Mycena*, p. 363 (1938).

Basionyme : *Omphalia pseudopicta* J. E. Lange, *Dansk bot. Ark.*, 5 (5), p. 15 (1930).

**Position systématique** : section *Cinerellae* Maas Geest.

### Description

**Chapeau** 6–12 mm de diamètre, subhémisphérique puis convexe, généralement umboné mais exceptionnellement déprimé ; marge finement liserée de blanc ; revêtement à peine visqueux par l'humidité, brun noirâtre à grisâtre, s'éclaircissant en séchant, fortement strié de noirâtre, presque jusqu'au centre. **Lames** au nombre de 14 à 20, larges, espacées, intercalées de lamellules, faiblement interveinées, nettement décurrentes, blanchâtres à grisâtres. **Stipe** 20–50  $\times$  1–2 mm, cylindrique, creux, viscidule, gris pâle à gris brunâtre, s'éclaircissant progressivement vers le sommet, plus ou moins pruineux, surtout dans la partie supérieure, muni de quelques trichoïdes à la base le reliant aux fanes sèches de graminées. **Chair** mince, gris brunâtre pâle ; odeur et saveurs nulles.

### Microscopie

**Spores** mesurant 9,5–12  $\times$  5–6  $\mu\text{m}$ , cylindrées ou ellipsoïdes, amyloïdes. **Basides** pour la plupart bisporiques, mesurant 25–40  $\times$  6–8  $\mu\text{m}$ . **Cheilocystides** mesurant 30–50  $\times$  6–15  $\mu\text{m}$ , présentant des excroissances irrégulières, plus ou moins digitées.

**Habitat et récolte** : dans une allée herbeuse, en bordure d'un taillis, Le Limouzat, Saint-Priest-la-Prugne (Loire), leg. M. Renard, le 30 octobre 2011. Herbier MR 11-10-14.



*Mycena pseudopicta*  
Photo : A. Bidaud

## Commentaires

C'est le caractère décurrent des lames qui a fait que Lange, le créateur de cette espèce, l'ait classé dans le genre *Omphalia* (Pers.) Gray. Suite à une nouvelle combinaison de KÜHNER (1938), ce taxon intègre le genre *Mycena* (Pers.) Roussel. Outre l'habitat et la décurrence des lames, un autre élément caractéristique de ce champignon réside dans le caractère bisporique des basides. Cependant, comme le signale ROBICH (2003) et comme nous avons pu le constater, ce caractère ne concerne pas en général la totalité des basides.

Une autre espèce — commune celle-là — fort ressemblante, notamment par son habitus, sa couleur et ses lames décurrentes, peut présenter (de façon occasionnelle) des basides bisporiques : *M. cinerella* (P. Karst.) P. Karst. Mais cette dernière est fortement typée par sa nette odeur de farine et son habitat sylvestre (feuillus ou conifères).

MORENO & HEYKOOP (2002) citent aussi deux espèces ressemblantes et appartenant à la même section *Cinerellae* : *M. concolor* (J. E. Lange) Kühner, liée aux sphaignes, à spores étroites, et *M. subconcolor* A. H. Sm. qui présente des lames subhorizontales et des cheilocystides différentes.

Enfin, nous rencontrons, de temps à autre, sur résidus ligneux (aiguilles, brindilles) quelques colonies d'une autre espèce de la section *Cinerellae*, *M. clavicularis* (Fr.) Gillet, elle aussi fort ressemblante, à quelques détails près : son stipe est nettement visqueux et les excroissances de ses cheilocystides sont réduites à de courts diverticules.

***Rhodocollybia filamentosa*** (Velen.) Antonín, *Acta. Mus. Moraviae, Sci. nat.*, 71 (1-2), p. 91 (1986).

Basionyme : *Collybia filamentosa* Velen., *České Houby*, II, p. 344 (1920).

Synonymes : *Collybia butyracea* var. *rufovinosa* Bon & Gaugué, *Doc. mycol.*, V (20), p. 9 (1975) ; *Rhodocollybia rufovinosa* (Bon & Gaugué) P. Roux, in Eyssartier & Roux, *Le guide des champignons – France et Europe*, p. 1083 (2011).

**Position systématique** : ordre *Agaricales* Underw. ; famille *Marasmiaceae* Kühner

## Description

**Chapeau** mesurant 35 à 60 mm de diamètre, bombé puis étalé en conservant un mamelon large et bas plus ou moins net ; marge unie, un peu enroulée et discrètement ornée de fibrilles blanchâtres ; revêtement pratiquement sec ou à peine « beurré », faiblement hygrophane, présentant quelques vergetures radiales chez les spécimens mûrs, de couleur brun-rouge foncé à brun-roux vineux vers le centre, particulièrement vif et chaud chez les jeunes. **Stipe** 20–65 × 5–10 mm au sommet, nettement renflé à la base qui peut atteindre un diamètre de 25 mm, assez rigide, cartilagineux, concolore au chapeau sauf au sommet qui est plus pâle, voire blanchâtre ; couvert par une abondante pruine blanche qui s'organise souvent en lignes longitudinales parallèles pouvant donner un aspect sillonné, surtout visible dans la partie inférieure. **Chair** peu épaisse dans le chapeau, cartilagineuse, blanchâtre à brun rosâtre ; sans odeur notable. **Lames** blanchâtres puis crème, subtilement nuancées de roussâtre, plutôt espacées, atteignant 12 mm de large, émarginées ; arête crénelée, blanche.

## Microscopie

**Spores** larmiformes, mesurant 5,5–8 × 3,5–4,5 µm. **Basides** tétrasporiques, claviformes, 25–30 × 7–10 µm. **Cheilocystides** rares, ramifiées. **Revêtement piléique** à épicutis filamenteux (hyphes radiales × 3–7 µm), un peu gélifié ; pigment pariétal brun, en enduit ou incrustant. **Boucles** présentes.

**Habitat et récolte** : en troupe, sous *Picea abies* en terrain acide et humide, au Gué de la Chaux, La Tuilière (Loire), alt. 1 000 m, leg. M. Renard, le 6 septembre 2009. Herbar MR 09-09-02.

## Commentaires

Les sommets de la Montagne bourbonnaise (massif des Bois Noirs et monts de la Madeleine) semblent convenir à cette espèce. Je l'y rencontre presque chaque année, toujours dans les mêmes milieux : épicéas de tourbière en zone montagnarde (à une altitude d'environ 1 000 m). Sur le terrain, deux caractères signent son originalité : la présence de tons rougeâtres sur le chapeau et sur le stipe, et l'abondante pruine blanche qui le sillonne.

BON (1999) et ROUX (2006) ont placé à côté de *Collybia filamentosa* une espèce très ressemblante : *C. rufovinosa* (Bon & Gaugué) Bon & P. Roux ; l'un des principaux caractères distinctifs concerne l'aspect du revêtement piléique : sec, plus ou moins fibrilleux pour *filamentosa* et glabre (seulement fibrilleux sur une zone





*Rhodocollybia filamentosa*

Photo : M. Renard

périphérique) pour *rufovinosa*. Plus récemment, ANTONÍN & NOORDELOOS (2010) considèrent que ces caractères ne sont que la conséquence de l'évolution du champignon au cours de sa maturité et que ces deux espèces n'en font qu'une. Si la distinction entre *R. filamentosa* et le classique *R. butyracea* (Bull. : Fr.) Lennox var. *butyracea* est bien établie (notamment par la présence d'un pigment brun-rouge et la sécheresse du chapeau chez *filamentosa*, le chapeau gras, « beurré » et le stipe non sillonné chez *butyracea*), il n'en est pas de même pour *R. butyracea* f. *asema* (Fr. : Fr.) Antoniń, Halling & Noordel., qui s'en éloigne par la forte hygrophanéité du chapeau, grisâtre ou gris jaunâtre, à mamelon brun sombre. MELOT (1982) nie la validité de cette forme en arguant de la grande variabilité du type. BREITENBACH & KRÄNZLIN (1991), au vu des différences importantes de coloration, sont hésitants. BON (1999) considère comme valide la forme *asema*, caractérisée par « une couleur sombre ou terne, fuligineuse ».

Une autre espèce peut présenter quelque ressemblance avec *R. filamentosa* ; il s'agit de *R. fodiens* (Kalchbr.) Antoniń & Noordel. qui appartient à la stirpe *Maculata*. Les analogies concernent essentiellement la couleur du chapeau pareillement teinté d'orangé et le stipe souvent rayé longitudinalement. Cependant l'allure plus élancée, la blancheur du stipe et son caractère radicaire, l'amertume de la chair, sont autant de caractères propres à *R. fodiens* et qui l'éloignent de *R. filamentosa*.

## Remerciements

Ils vont bien sûr à André Bidaud pour... tout ; la liste détaillée serait trop longue.  
À Jean-Manuel Martin pour la communication de ses travaux sur *Cortinarius privignus*.

À Christelle Gérard pour sa mise à disposition de l'exsiccatum de *C. mendax*.

Un clin d'œil enfin à Danielle Sorrentino pour son investissement courageux et efficace dans la publication de notre bulletin.

## Bibliographie

- ANTONIĆ, V. & NOORDELOOS, M. E. 2010. — *A monograph of marasmiod and collybioid fungi in Europe*. Eching, IHW-Verlag, 480 p.
- BATAILLE, F. 1911. — *Flore monographique des cortinaires d'Europe*. Besançon, Bataille éd., 112 p.
- BIDAUD, A. 2011. — Cortinaires rares ou nouveaux de la région Rhône-Alpes (France). *Journal des J.E.C.*, XIV (13), p. 4-24.
- BIDAUD, A., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 1993. — *Atlas des Cortinaires*. Pars V. Marlioz, Éditions Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., MOËNNE-LOCCOZ, P., REUMAUX, P., CARTERET, X. & EYSSARTIER, G. 2001. — *Atlas des Cortinaires*. Pars XI. Marlioz, Éditions Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., MOËNNE-LOCCOZ, P., CARTERET, X. & REUMAUX, P. 2005. — *Atlas des Cortinaires*. Pars XV. Marlioz, Éditions Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., MOËNNE-LOCCOZ, P., CARTERET, X. & REUMAUX, P. 2009. — *Atlas des Cortinaires*. Pars XVIII (2). Marlioz, Éditions Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie.
- BON, M. 1999. — Les collybio-marasmioïdes et ressemblants. *Flore mycologique d'Europe*, 5. *Documents mycologiques*, mém. hors-série n° 5, p. 1-171.
- BRANDRUD, T. E., LINDSTRÖM, H., MARKLUND, H., MELOT, J. & MUSKOS, S. 1990. — *Cortinarius, Flora Photographica*. 1<sup>re</sup> partie. Matfors, Cortinarius HB.
- BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. 1991. — *Champignons de Suisse*. Tome 3 : Bolets et champignons à lames, 1<sup>re</sup> partie. Lucerne, Mykologia, 364 p.
- CARTERET, X. 2012. — Cortinaires de France. *Fungi non delineati*, LXII, p. 1-128.
- COOKE, M. C. 1886-1888. — *Illustrations of British fungi*, V. London, Williams and Norgate.
- EYSSARTIER, G. & ROUX, P. 2011. — *Le guide des champignons – France et Europe*. Paris, Belin, 1120 p.
- FRIES, E. M. 1838. — *Epicrisis systematis mycologici, seu synopsis hymenomycetum*. Upsaliae, e Typographia Academica, 610 p.
- FRØSLEV, T. G., BRANDRUD, T. E. & JEPPESEN, T. S. 2006. — New species and combinations in *Cortinarius* subgenus *Phlegmacium* section *Calochroi*. *Mycotaxon*, 97, p. 367-377.
- HENRY, R. 1936. — Nouvelle étude de quelques *Scauri*. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 52 (2), p. 147-176 & pl. II.
- HENRY, R. 1948. — De *Cortinarius bivelus* Fries à *Cortinarius armeniacus* Fries : quelques cortinaires « privignoïdes ». *Bulletin de la Société mycologique de France*, 64 (1-2), p. 33-49.
- HENRY, R. 1955. — Révision des cortinaires : étude d'espèces appartenant aux divers groupes des Hydrotélamonias et des Hydrocybes firmiores. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 71 (3), p. 202-263.
- HENRY, R. 1966. — Étude ou révision de quelques cortinaires appartenant aux *Myxacia* et aux *Scauri*. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 82 (1), p. 135-178.
- HENRY, R. 1988. — Nouvelles validations et typifications. *Documents mycologiques*, XIX (73), p. 63-68.
- KÜHNER, R. 1938. — Le genre *Mycena* (Fries). Paris, Lechevalier, 710 p.
- KÜHNER, R. 1955. — Compléments à la « Flore analytique ». IV. Espèces nouvelles ou critiques de *Cortinarius*. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 24 (2), p. 39-54.
- KÜHNER, R. & ROMAGNESI, H. 1953. — *Flore analytique des champignons supérieurs*. Paris, Masson, 536 p.

- MELOT, J. 1982. — *Collybia butyracea*, *Collybia filamentosa* et l'*Agaricus asemus*. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 98 (2), p. 175-182.
- MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 1990. — *Atlas des Cortinaires*. Pars I. Marlioz, Éditions Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie.
- MORENO, G. & HEYKOOP, M. 2002. — *Mycena pseudopicta* (J. E. Lange) Kühner, a rare graminicolous species growing on *Poaceae*. *Revista Catalana de Micologia*, 24, p. 271-275.
- ROBICH, G. 2003. — *Mycena d'Europa*. Trento, Associazione Micologica Bresadola, 728 p.
- ROUX, P. 2006. — *Mille et un champignons*. Sainte-Sigolène, Éd. Roux, 1223 p.



## INFORMATIONS

Bidaud E. – Éditorial .....	3
Abonnement 2013 .....	6
Estadès A. – Hommage à Gilbert Lannoy .....	5
Publication de la Pars XXI. – Atlas des Cortinaires.....	24

## BOTANIQUE

Pellicier P. – Plantes remarquables des talus et pelouses sèches, herborisation en Tarentaise (4 <sup>e</sup> note) .....	7-14
---	------

## DESCRIPTIONS & SYSTÉMATIQUE

Cavet J. – Description de quelques champignons méconnus, récoltés en 2011 .....	15-23
Gannaz M. & Raillère-Burat M. – Une petite histoire de <i>Ramaria rielii</i> Boud. (1897) et autres ramaires difformes ou malvenues .....	25-34
Robin C. – Le genre <i>Phellodon</i> P. Karst. en Europe.....	35-41
Michon E. – Présentation de trois taxons peu communs lors de la « journée des espèces rares ou intéressantes » à La Tour-du-Pin (janvier 2013) .....	43-48
Renard M. – Présentation de quelques champignons rares ou intéressants .....	49-63

**Photo de couverture :** site de l'Escandille à Autrans,  
lieu de la future session FMBDS/FAMM 2013  
Crédit : Christelle Gérard

Bulletin trimestriel édité par la **Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie**, reconnue d'utilité publique (décret ministériel du 24.04.1972).

**Siège social :** Le Prieuré, 144 place de l'Église, BP Mairie n° 1, F-74320 Sevrier

**Président fédéral :** Espérance Bidaud – [president@fmbds.org](mailto:president@fmbds.org)

**Dépôt légal :** août 2013 — **N° inscription CPPAP :** 0913 G 81454.

**Directeur de publication :** E. Bidaud

Le précédent numéro a été publié le 23 mai 2013

**Prix du n° 210 :** 9,00 € — **Abonnement :** information et bulletin en page 6

**Comité de lecture :** André Bidaud (coordination), Xavier Carteret (mycologie), Guillaume Eyssartier (mycologie), Thierry Delahaye (botanique), Alain Favre (mycologie), Laurent Francini (mycologie), Nicolas Van Vooren (mycologie), Philippe Saviuc (toxicologie).

**Articles à envoyer au Directeur du bulletin :** Danielle Sorrentino, 7 rue Francis Garnier, F-69330 Meyzieu – [bulletin@fmbds.org](mailto:bulletin@fmbds.org)

**Site Internet :** <http://www.fmbds.org> – **Animateur :** Thierry Brosse – [internet@fmbds.org](mailto:internet@fmbds.org)

Imprimé en France par Imprimerie Brailly, Parc Inopolis, 62 route du Millénaire, F-69564 Saint-Genis-Laval Cedex – Tél. 04 78 86 47 47.