



N° 209 – mai 2013
53^e année - 2^e 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) Bryophites, 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 <i>Leccinum</i> 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 <i>Ramaria</i> 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 myconomie (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 4. Formulaire d'abonnement à transmettre avec votre règlement.

Autres produits

- Opinel (gravé FMBDS)	15,00 €
- 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

Coordonnées bancaires : Banque Postale, CCP 2147G LYON

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

Editorial

par Espérance BIDAUD, présidente fédérale

J'aime faire mienne la légende amérindienne racontée par Pierre Rahbi (dont la Fondation éponyme siège en Ardèche) : *un énorme incendie ravage une forêt. Tous les animaux, impuissants, regardent le désastre. Seul un colibri s'active. Il va chercher quelques gouttes d'eau avec son bec pour les jeter sur le feu. Devant cette agitation dérisoire, un des animaux lui dit : « Colibri, t'es fou ! C'est pas avec ça que tu vas éteindre le feu ! ». Et le colibri répond : « Je sais, mais je fais ma part ! »*

Cette métaphore est utilisée habituellement pour faire comprendre le nécessaire effort environnemental. Nous pouvons avoir l'impression d'une action inutile car insignifiante par rapport à tout ce qu'il faudrait faire pour réellement changer les choses. Pourtant, si chacun « fait sa part », nous pouvons faire évoluer les consciences.

Il est de la responsabilité personnelle et collective des naturalistes de *faire chacun sa part* pour la connaissance de la biodiversité, pour tenter de la préserver et pour transmettre nos savoirs aux générations suivantes dans les différents aspects du Vivant.

Sept ans après le bulletin n° 182 « spécial Bryophytes » épuisé très rapidement, Leica Chavoutier et Vincent Hugonnot nous font part de leurs savoirs sur les Bryophytes de Savoie (ouvrage en souscription, voir p. 62). Merci aux auteurs de nous amener à une meilleure connaissance du Vivant.

Lors de son assemblée générale du 7 avril dernier, notre fédération s'est réorganisée en pôles, animés par les vice-présidents, représentatifs des activités fédérales et a décidé à l'unanimité de la création d'un pôle Biodiversité dont le chargé de mission est Nicolas Van Vooren (précédent directeur du bulletin trimestriel et spécialiste des discomycètes). Nombreux sont ceux qui le connaissent et apprécient son sérieux. Sa première action est l'organisation et la mise en place d'un programme « Connaissance du patrimoine fongique en Rhône-Alpes » dont l'objectif est de disposer d'une base de données répertoriant tous les champignons présents dans notre région. Les premières réunions d'information se sont tenues fin avril et début mai.

Les associations fédérées sont invitées à supporter ce projet et les mycologues volontaires apporteront leur concours. Le soutien moral des autorités régionales (Région Rhône-Alpes et DREAL) nous est acquis. Il en est de même avec le Conservatoire botanique national alpin et celui du Massif central, car nos relations avec tous ces organismes sont excellentes.

Nous sommes très heureux que cette organisation engagée sous des auspices aussi favorables soit menée par Nicolas, car nous sommes persuadés qu'il saura tout mettre en œuvre pour que le pôle Biodiversité se développe très rapidement et que les résultats soient à la hauteur de nos espoirs.

Dernière minute : nous apprenons le décès de notre ami Gilbert Lannoy, mycologue dont les qualités humaines et scientifiques étaient appréciées de tous.

Abonnement 2013

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

Nom et prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Pays :

Email :

Association :

Je m'abonne au *Bulletin mycologique et botanique Dauphiné-Savoie*.

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 abonnement en cours d'année (après la date limite du 28 février), 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 notre trésorière :

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 car celles-ci regroupent les règlements des abonnements et envoient un chèque global avec la liste des noms et adresses complètes de leurs adhérents
 - Autres fédérations (FAMM, FAMO, FCE et FME) qui centralisent les règlements des abonnements et envoient un chèque global avec la liste des noms et adresses complètes de leurs ressortissants.

Rappel

Annales 2007. Compte rendu de la session mycologique de la FMBDS et des XXI^e journées de la FAMM de Lamoura (Jura) – septembre 2007. Quelques exemplaires sont encore disponibles.

Pour vous les procurer, reportez vous à la page 48 du précédent bulletin.

La science, la matière, l'esprit et la connaissance ou le champignon dans la psyché

(Essai de myco-philosophie sur les intoxications psychiques)

Dr Lucien GIACOMONI¹

À la mémoire de notre maître et ami, Georges Becker qui nous a appris que la mycologie, pour celui qui voulait bien la comprendre, n'avait pas de limite humaine.

Résumé

Une intoxication psychique, c'est la peur d'être empoisonné ? Pas si simple ! Ouvrez la porte en sachant, comme l'a écrit Romain Gary, qu'*au-delà de cette barrière, votre ticket n'est plus valable*.

Abstract

A psychic poisoning, is it the fear of being poisoned? Not so simple! Open the door knowing, as Romain Gary wrote it, that *beyond this barrier, your ticket is not valid any more*.

« N'oubliez jamais que ce que vous savez n'est rien à côté de ce que vous ne savez pas, et que ce que vous ne savez pas n'est rien à côté de ce que vous ne saurez jamais. »

Vauvenargues, *Introduction à la connaissance de l'esprit humain* (1746).

« Les hommes de science, écrivait Rémy Chauvin², ne s'habituent facilement qu'au nouveau en rapport avec l'ancien par des liens solides et évidents. » C'est en raison de cette allergie du futur, selon l'expression du même Rémy Chauvin, que le phénomène des intoxications psychiques est à peine connu — parce qu'il a suscité les ricanements des « juges de la science » (le mot est de Pasteur, un orfèvre en la matière !), sinon la « pieuse et vengeresse colère des rationalistes » dont parlait Ravignant (*Les Documents de la Parapsychologie*, 1977).

On connaît la boutade d'Einstein, l'homme de science absolu, le maître de la relativité — mais était-ce bien une boutade ? « La science, disait ce savant, n'explique rien du tout ! ». Ravignant pense que « c'est une bien dangereuse tentation que de vouloir enfermer l'univers dans le petit enclos du perceptible et de l'intelligible » (*op. cit.*) « L'histoire des sciences, précise le chantre du paranormal, apparaît comme un progressif empiètement de l'esprit humain sur le merveilleux ; tantôt par un long travail souterrain, tantôt par de brusques bons. »

² Biologiste et entomologiste français (1913-2009), auteur de l'*Introduction à la parapsychologie scientifique*, Calmann-Lévy, 1994 (entre autres dizaines d'ouvrages importants)

¹ 04320 Entrevaux – lucien.giacomoni@wanadoo.fr

En mycotoxicologie, le « brusque bon » fut réalisé le jour où, à l'issue d'un banquet, un convive s'effondra, victime d'un malaise. Malheureusement pour la suite de l'histoire, il y avait au menu... des champignons, comestibles bien entendu³! Indigestion ? Idiosyncrasie ? L'un des invités, mycophage ou pessimiste, mit en cause les champignons : la plupart des convives furent pris de malaises (Réveillet de Valence, cité par Roger Heim, *Champignons d'Europe*, 2^e éd., Boubée, 1969).

On parla alors, sans rire, d'intoxication psychique. L'affaire devint célèbre et fut rapportée par plusieurs auteurs, et non des moindres, à la suite des révélations de Roger Heim, dont l'autorité était indiscutable. Le terme lui-même fit recette, sanctionnant l'introduction du subjectif en toxicologie, et de l'imagination dans le royaume de la cantarella, de l'aqua toffana et de l'orpiment. « C'est l'imagination qui, même dans un corps sain, allume le feu brûlant du délire ; qui lui fait ressentir les douleurs des maladies et les horreurs du désespoir. » (Jules Garinet, *la Sorcellerie en France*, 1878, rééd. 1978).

« L'intoxication psychique » est un syndrome admis aujourd'hui par tous les auteurs ou presque (en mycologie aussi il existe des esprits contrariants)... ceux, du moins, qui ne la passent pas sous silence dans leur catalogue des intoxications fongiques. Ces intoxications psychiques sont « rares, mais indiscutables, écrit Roger Heim, elles s'appliquent surtout aux effets pénibles brusquement ressentis par des personnes qui, ayant consommé en tout repos des champignons appartenant à une espèce parfaitement inoffensive, sont mises inopinément en garde contre celle-ci. » (*op. cit.*). Il faut donc différencier ce curieux syndrome des véritables empoisonnements du cerveau comme les intoxications psychotropiques (psychotoniques, psycholytiques, psychodysleptiques) décrites par Roger Heim (*Les champignons toxiques et hallucinogènes*, Boubée, 1978), et même des syndromes d'encéphalopathies dus à *Hapalopilus nidulans* ou à *Pleurocybella porrigens*, récemment décrits en France par Philippe Saviuc et rapportés par les ouvrages les plus récents (Eyssartier & Roux, *Les champignons d'Europe*, 2011). Quelques auteurs, comme Raris, avaient repris les informations de Roger Heim : « Le seul soupçon d'avoir mangé des champignons vénéneux déclenche parfois des phénomènes d'auto-suggestion, aux effets et aux conséquences semblables à ceux d'une véritable intoxication » (*Les Champignons*, Larousse, 1973). Il est alors indispensable, comme le préconisait M. Balint aux médecins, « d'éveiller en eux le sens et la compréhension des facteurs psychologiques et émotionnels qui agissent au cours des maladies de leurs patients. » (*Techniques psychothérapeutiques en médecine*, Payot, 2006).

Freud affirmait bien que « Le cours des processus mentaux est invariablement déclenché par une tension désagréable... » (*Au-delà du principe de plaisir*, Payot, 2001), mais notre référence n'est pas — ne peut pas — être exclusivement freu-

³ Il s'agissait d'*Amanita gemmata*, de comestibilité d'ailleurs discutée, malgré le « patronage » de Quélet, et que certains mycologues considéraient déjà comme dangereuse, notamment depuis la communication de Peltier au VI^e Congrès européen de mycologie (1974). Fort heureusement pour les théoriciens de l'intoxication psychique, le phénomène s'est reproduit à plusieurs reprises avec d'autres champignons. Il n'est plus discuté aujourd'hui.

dienne (le « transfert » de récompense ou de punition), mais plutôt l'interpsycho-logie de Gabriel de Tarde⁴, c'est-à-dire l'influence de l'individu exceptionnel⁵ et de l'imitation inconsciente.

Premier degré : la suggestion

«...fit du plaisir

Que la crainte peut corrompre »

La Fontaine (*Le rat des villes et le rat des champs*)

La suggestion est une intoxication psychique directe, c'est-à-dire « de premier degré », sans doute parce qu'elle ne sollicite pas outre mesure la glande pineale chère à Descartes. L'auto-suggestion n'est qu'une forme fruste de narcissisme et c'est une attitude bien connue (et exploitée !) par les psychanalystes, attitude qui s'apparente à cet « onanisme psychique » dénoncé crûment par Boris Vian. L'auto-suggestion (du grec *autos* : soi-même, lui-même, par opposition à l'autre), se définit elle-même par une intoxication psychique dont l'individu est seul responsable. Mais est-il réellement, volontairement responsable ?

La suggestion peut être le fait d'un mauvais plaisant, d'un malveillant ou d'un sadique. À méditer, dans ces conditions, le mot de Victor Hugo : « La suggestion (...) qui consiste à faire dans l'esprit des autres une petite incision, où l'on met une idée à soi. » Charles Exbrayat a décrit d'une façon très savoureuse les affres de gens du monde, intoxiqués psychiques « collectifs », dans un roman policier humoristique très connu : *Le quadrille de Bologne* (Librairie des Champs-Elysées, 1961).

Phénomène banal, la suggestion n'est finalement qu'une télécommande de réactions organiques, comme celles de l'émotion, de la joie ou de la peur, processus plus ou moins partiellement volontaire (ou plus exactement processus conscient qui peut dépasser le contrôle de la volonté). Le syndrome évolue en trois temps : phase de l'interrogation, qui est ambiguë, phase de crainte et d'insécurité, qui est psychique et phase organique de la peur, avec les symptômes classiques : choc, sueurs, vomissements, diarrhée, jusqu'à l'énucléation et l'encoprésie⁶.

⁴ Gabriel de Tarde (1843-1904), sociologue et philosophe, professeur au Collège de France, auteur de nombreux ouvrages sur la psychologie des groupes, dont *Lois de l'Imitation* (1890), *Logique sociale* (1892), *Études de psychologie sociale* (1898).

⁵ Celui qui possède le *champ d'énergie* des philosophes ésotériques ou le *fluide magnétique* (Le Robert Encyclopédique) et qui influence les autres individus du groupe. *In fine*, cette définition nous conduit jusqu'à des personnalités extrêmes : le « berger » des Écritures, le leader, le *führer*, le Grand Maître (au sens sectaire), le meneur, le gourou, etc. Il faut noter que l'*interpsychologie* de Gabriel de Tarde implique des réactions en retour et des influences qui peuvent être réciproques.

⁶ L'énucléation est une incontinence d'urine et l'encoprésie une incontinence de matières fécales, symptômes fréquents lors des intoxications (en raison du relâchement des sphincters lors des efforts de vomissement).

À un degré moindre, mais de façon universellement plus étendue (hélas pour la conception optimiste de l'intelligence humaine), la suggestion est une technique de conditionnement de l'individu particulièrement bien adaptée à la publicité et la politique : messages subliminaux, télé-marketing, « matraquage » médiatique, etc.

Deuxième degré : conversion ou psycho-somato-pathologie

« L'expérience quotidienne des malades nous a montré la possibilité de la perte totale de la connaissance analytique sous l'influence d'une résistance un peu forte émanant d'une couche plus profonde. »

Sigmund Freud (*Œuvres complètes*, P.U.F., 1978).

L'intoxication psychique du « deuxième degré » fait appel à la psychanalyse et à la théorie freudienne de l'inconscient, « possibilité permanente de métaphorisation » (Lacan) qui n'est autre que le subconscient de la *métaphysique* traditionnelle (Julius Evola)⁷.

On peut lire dans l'*Encyclopédie universelle* (1995) : « Le caractère psychosomatique s'applique à toutes les maladies organiques dans la mesure où les facteurs psychologiques peuvent favoriser leur apparition, précipiter leur évolution et rendre compte de certaines récidives. » Les travaux de la Sopp (Normes de pratiques diététiques, *Journal of American Dietetic Association*), ont amené certains auteurs à des considérations excessives, comme celles d'Alexander⁸ : « Théoriquement [sic !] toute maladie est psychosomatique », voire même outrancières, comme celles du freudien Garna qui considérait les affections digestives comme secondaires aux « angoisses de castration refoulées dans la régression orale-digestive ». Malgré cette séduisante théorie psycho-génito-digestive, nous n'avons pu nous résoudre à traduire (métaphorisation !) le mycétisme⁹ d'*Amanita gemmata* — puisque c'était notre exemple — en « syndrome de castration de l'amanite » !

Pour Alexander, l'inventeur de la « névrose d'organe », les affections psychosomatiques sont « des réponses à des stimuli psychiques réactivant des conflits » (*Encyclopédie universelle*, *op. cit.*). Ce n'est pas nouveau : depuis Lorenz et Tinbergen¹⁰, rappelle le professeur Trémolières¹¹, on nomme stimulus-signal la cir-

⁷ La thérapeutique de ces états pseudo-toxiques serait alors psychanalytique ou sophrologique (la sophronisation décrite par Caycedo).

⁸ Franz Alexander (1891-1964), auteur entre autres de *Médecine psychosomatique* et *Principes de psychanalyse*, Payot, 2002.

⁹ Ensemble des intoxications par les champignons supérieurs.

¹⁰ On sait que le biologiste et zoologiste autrichien Konrad Lorenz (1903-1985) et Nikolaas Tinbergen (1907-1988), fondateur de l'éthologie comparative et de la hiérarchisation des instincts, étaient amis et ont longtemps travaillé ensemble.

¹¹ Le Pr Jean Trémolières est un nutritionniste célèbre (*Diététique et art de vivre*, Seghers, 1975), qu'il ne faut pas confondre avec le philosophe François Trémolières, dont les idées sont parfois convergentes (*La mystique, entre anthropologie et histoire*, éd. de Minuit, 2003).

constance qui va déclencher l'état motivé. Le terme d'*intoxication* psychique est donc mal choisi, car *il n'y a pas vraiment d'intoxication* (tant pis pour les admirateurs d'Agrippine et du pape Alexandre VI Borgia !). Mais quel nom donner à ce syndrome hors du commun ?

En médecine, on appelle « syndrome ou névrose¹² de conversion¹³ » la substitution d'un trouble *physique* à un problème *psychique* trop douloureux ou trop inquiétant, et donc refoulé. Par conséquent, il est important (c'est le principe même de la psychologie), de s'attacher préalablement à comprendre et expliquer les troubles mentaux en tenant compte de la subjectivité. Le trouble de conversion est caractérisé par des symptômes touchant la motricité ou les fonctions sensorielles, suggérant un trouble neurologique ou une affection médicale générale, qui sont attribués à une cause psychologique car ils ne correspondent à *aucune* affection neurologique ou médicale connue et sont précédés par des conflits ou autres facteurs de stress. On s'oriente alors vers la psychanalyse qui invoque la « névrose de transfert¹⁴ », ensemble de la pensée freudienne récemment mise à mal par le philosophe « hédoniste » Michel Onfray¹⁵, le créateur de l'Université de Caen. On rappellera, à titre d'exemple *l'unusual outbreak* du syndrome de LeRoy-Corinthe, du nom de deux petites villes de l'État de New York aux USA, où une vingtaine de collégiennes ont été atteintes *passagèrement* de troubles évoquant le syndrome de Gilles de la Tourette¹⁶.

Le syndrome de conversion est classé par le DSM-IV¹⁷ parmi les troubles somatoformes ou somatotropes (qui agissent sur le corps). Cependant, affirment les auteurs, « les stresseurs psychologiques peuvent souvent être associés à la survenue des symptômes, mais leur identification n'est pas nécessaire pour le diagnostic. » Même si le DSM reconnaît les désordres psychiques qui affectent l'alimentation, à aucun moment il n'est question d'*intoxication psychique* par les champignons (mycophobie latente des anglo-saxons ? Méconnaissance des révélations de Roger Heim ?). Les champignons, qui ne sont pas cités, seraient donc des aliments comme les autres, sans tenir compte de la *peur de l'empoisonnement* sous-jacente qui vient du fond des âges (le temps des « chasseurs-cueilleurs du néolithique » disait Georges Becker). C'est pour nous une grave lacune de ne pas tenir compte du « *primum movens* », peut-être génétiquement acquis. Ajoutons que selon cette « bible pour psychiatres », les troubles somatoformes de l'alimentation seraient proches de l'hystérie au sens ancien du terme, maladie qui ne frappe pas que les femmes, malgré le nom¹⁸ et dont, nous le répétons, le caractère des manifestations est de ne répondre à aucune systématisation

¹² Une névrose est une affection psychiatrique se caractérisant par des troubles du comportement dont le malade est conscient, mais qu'il ne peut dominer. À différencier donc des psychoses et états psychotiques, selon le DSM-IV.

¹³ Pour Freud, la conversion est un mécanisme de défense dont dispose le Moi pour traiter des représentations inconciliables.

¹⁴ J. Chazaud, *Petit vocabulaire raisonné de la psychanalyse*, Privat, 1988.

¹⁵ M. Onfray, *Le Crépuscule d'une idole, l'affabulation freudienne*, Grasset, 2010.

¹⁶ Pessimisme des médecins américains ! Le syndrome de Gilles de la Tourette ou maladie des tics (décrit en 1885) est une affection caractérisée par l'importance et la généralisation progressive des tics et par son évolution sur un terrain de dégénérescence mentale, associée à des troubles psychiques graves (obsessions, phobies, délires). Ce n'est jamais passager !

¹⁷ *Diagnostic and statistic manual of mental disorder*, référence mondiale des troubles mentaux.

¹⁸ Hystérie, du grec *hysteros*, utérus.

nerveuse, anatomique ou physiologique. Le point commun avec notre premier degré est que les phénomènes hystériques peuvent être reproduits dans certaines circonstances par *suggestion* ou *auto-suggestion*. C'est en grande partie le domaine du pithiatisme (Babinski).

On pourrait conclure, en agitant la théorie « cortico-viscérale » de l'école pavloviennne, que l'intoxication psychique du deuxième degré par *Amanita gemmata* (ou autres) n'est pas psychosomatiquement, ni même psychanalytiquement, impossible : c'est une question de cortex ! Justement, la définition du pithiatisme est un trouble des régulations cortico-sous-corticales...

Ce sont des spéculations philosophiques. Malheureusement, nous ne savons pas grand chose sur *l'empoisonnement* de Valence. Nous en avions discuté avec Roger Heim en ces temps lointains, hélas avec un sentiment d'incrédulité et cette « pieuse colère des rationalistes » dont parlait Ravignant (*loc. cit.*), sans avoir l'intelligence d'aller au fond des choses. L'enquête a été bâclée, puisque les victimes n'ont pas été « ciblées », si l'on veut bien nous pardonner ce néologisme policier. On ne connaît ni le nombre de convives, ni le bilan médical, ni « l'individu exceptionnel » au sens de Gabriel de Tarde, celui qui a déclenché le processus et dont l'état mental aurait sans doute nécessité une enquête approfondie.

Troisième degré : pseudo-toxicité constitutionnelle

« Nous mourrions affamés ou empoisonnés, s'il fallait attendre, pour choisir les nourritures qui nous conviennent, que l'expérience nous eut appris à les connaître et à les choisir. »

Rousseau J.-J. (*Emile ou De l'éducation*, 1762)

Mais quelle nourriture choisissons-nous ? Et sur quels critères ? « Quelle devrait être l'étendue de la science qui voudrait étudier le comportement alimentaire de l'homme ? » se demande Trémolières. « Les disciplines qu'il faudrait posséder synthétiquement (...) vont de la paléozoologie à l'anthropologie culturelle et englobent en particulier la psychosociologie, l'étude des réflexes conditionnés, la nutrition physiologique. L'ampleur du champ à couvrir est impressionnante. » (*op. cit.*) On peut donc s'interroger, à juste titre, sur la définition même des critères nutritionnels...

« En vérité, dit Arnaud Desjardins¹⁹ (*Les chemins de la sagesse*), nourritures physiques et nourritures psychiques sont neutres. Elles sont, c'est tout. Ce qui importe, ce qui fait qu'elles paraissent ne plus être neutres, c'est la façon dont nous les prenons au-dedans de nous. » Nous voici au cœur des intoxications psy-

¹⁹ Arnaud Desjardins (1925-2011), disciple de Swami Prajnanpad, a écrit une quarantaine d'ouvrages sur la spiritualité, dont les trois tomes des *Chemins de la sagesse* (1968, 1970, 2011).

chiques du « troisième degré ». L'idée force, exprimée par Desjardins, c'est la neutralité intrinsèque des faits (une « consubstantialité » sans exception), c'est la négation du bien et du mal, du bon et du mauvais, du comestible et du toxique.

Le fait, neutre par lui-même, n'est pas de même nature que son impact sur l'homme. C'est, en somme, l'opinion déjà exprimée par Roger Caillois²⁰ : si une chose possède par définition une nature fixe, une force, au contraire elle peut apporter des biens ou des maux suivant les circonstances particulières de ses manifestations successives. « Elle est bonne ou mauvaise non par sa nature mais par l'orientation qu'elle prend ou qu'on lui donne. » (Claude Mettra : *Rabelais secret*, Grasset, 1973). Mickael Ivanov (*Échanges vivants et conscients*, 1938) l'affirme d'une manière plus poétique : « Lorsqu'il y a de la lumière et de la chaleur (c'est-à-dire lorsque nous avons des pensées conscientes, élevées et de l'amour) dirigées vers la nourriture, ce que nous mangeons se transforme dans la bouche alors que nous mastiquons. »

Si la pensée d'Arnaud Desjardins est défendable, c'est qu'en soi, et métaphysiquement parlant, tout fait est évidemment neutre. Il ne devient bon ou mauvais qu'en fonction de celui qui le perçoit. De même, la nourriture²¹ n'est ni bonne ni mauvaise ; elle n'a aucune mesure avec le sujet qui l'absorbe et dont le cerveau est, ou n'est pas, conditionné à la recevoir. « Tout est déterminé par le mental, même l'absorption des aliments. Je connais des Hindous orthodoxes conditionnés à ne pas pouvoir manger un œuf sans le vomir. Le corps lui-même prend certaines habitudes. Des personnes ayant donné à son insu de la viande de vache hachée dans un plat farci à un brahmane, celui-ci, qui pourtant n'en savait rien, a tout restitué. Un proverbe anglais dit : *What is one's meat is another's poison*. Ce qui est viande (source de vie, source d'énergie) pour l'un est un poison pour un autre. » (Desjardins, *op. cit.*). La relation intime de l'aliment avec le système nerveux central a d'ailleurs été notée par de nombreux observateurs. Comme ce scientifique, cité par le Dr Barry, qui « avait donné à de braves gens qui n'avaient jamais voyagé, un champignon mexicain. Tous lui dirent avoir rêvé de pyramides et de cactus. » (*Journal d'un parapsychologue*).

Il pourrait s'agir de réactions chimiques, ou électrochimiques, au niveau des récepteurs végétatifs de la dixième paire de nerfs crâniens. En physiologie, comme en psychologie, nous ne sommes pas au bout de nos connaissances. Rapelons la phrase célèbre de Sherrington²², citée par Trémolières : « Mais en vérité quel droit avons-nous de réunir évènement mental et évènement physiologique ? Aucun droit, sinon le droit de ce que Keats appelle le sens commun pressé et industriel (*busy common sense*) ». On commence à comprendre, tout de même, cette interpénétration des fonctions de nutrition et de relation commandée par des systèmes totalement différenciés, et de plus en plus complexes, au

²⁰ Sociologue, critique et penseur (1913-1978), auteur de nombreux ouvrages dont le fameux *Rocher de Sisyphe* (2001).

²¹ « Ensemble des aliments destinés à nourrir l'homme et les animaux, à réparer leurs forces, entretenir leur existence » (Littré). Bien entendu, il va de soi qu'un champignon toxique n'est pas une nourriture !

²² Neuro-physiologiste britannique (1857-1952), prix Nobel de médecine.

fur et à mesure que les circuits s'élèvent vers le système nerveux central. Ce serait l'un des principaux mécanismes de punition « en retour » avec, pour ce qui concerne nos mycophages rongés par l'inquiétude, la douleur viscérale, les spasmes, la diarrhée, l'irritabilité du tractus digestif, etc. L'ensemble de ces phénomènes complexes que nous ne pouvons pas détailler ici porte le nom d'*intégration végétative*.

Deux questions se posent maintenant : les champignons sont-ils des aliments neutres, alors que la plupart d'entre eux synthétisent des centaines de métabolites à la suite de réactions chimiques extrêmement complexes ? Alors qu'ils sont des êtres vivants, capables peut-être d'émettre d'extraordinaires réactions de souffrance, comme les *Dracaena* étudiées par Backster²³. Ces végétaux (au sens ancien du terme : plantes et champignons) seraient la preuve qu'il existe des « signaux surhumains, même chez les formes de vie primitive²⁴ ». On peut rappeler les discussions passionnées au sein de la vénérable Société mycologique de France (Romagnesi, Becker), par exemple cette question irrésolue : le regard de l'homme peut-il interrompre la poussée des cèpes ? Les scientifiques n'ont pas donné de réponse, mais cette curieuse emprise est possible, sinon probable, ce qui apporte quelque poids à l'affirmation désabusée de Rémy Chauvin : « Nous ne savons pas clairement ce qui est possible ou impossible. »

Nous en resterons donc à des considérations pratiques. En appliquant à la « myco-anthropologie » le postulat d'Arnaud Desjardins (« Tout est déterminé par le mental »), on peut admettre que les mycophobes (mycophages occasionnels conscients ou inconscients) sont conditionnés négativement. Pour eux, le champignon est le poison du proverbe anglais, sans doute ce poison « beaucoup plus psychique que physique » que le maître Mikhael Ivanov, disciple des anciens bogomiles, attribue à certaines viandes. Les mycophiles sont conditionnés positivement : pour eux le champignon est *meat*, source de vie. Mais il n'est pas seulement source de vie du corps, ni de l'âme qui meurt avec le corps (néo-finalisme), mais de « l'âme de notre âme », qui, elle, est éternelle (Raymond Ruyer²⁵). Il s'ensuit que si la *scintilla in anima* de Maître Eckhart²⁶ qui peut faire de l'homme, l'espace d'un instant, l'égal de Dieu, est une étincelle rare et fugitive — cette étincelle, renouvelée, « passe dans d'autres âmes et d'autres corps et alimente le brasier ». Une contamination de l'esprit, dirait plus trivialement le premier philiste venu. Nous retrouvons pourtant là, de façon infiniment plus poétique, l'*interpsychologie* de Gabriel de Tarde.

²³ Cleve Backster a publié ses recherches dans l'*International Journal of Parapsychology*, vol. 10, 1968, sous le titre *La preuve d'une perception primaire dans la vie des plantes*. Il a testé des *Dracaena* sur un polygraphe et a constaté que les plantes réagissent aux menaces et à la douleur. D'autres chercheurs ont obtenu les mêmes résultats chez d'autres végétaux.

²⁴ La découverte de Cleve Backster n'est pas linnéenne si l'on se rappelle le célèbre aphorisme du grand botaniste : « Les minéraux croissent ; les végétaux croissent et vivent ; les animaux croissent, vivent et sentent. »

²⁵ Philosophe prolifique (1902-1987) dont on retiendra surtout les *Éléments de psycho-biologie* (1946).

²⁶ Théologien dominicain, le premier des mystiques rhénans (vers 1260-vers 1328).

***Daedalea quercina* f. *trametea* (Bourdot & Galzin) Domański, Orlós & Skirg., forme rarement trouvée, décrite et illustrée**

Bernard RIVOIRE¹

Jean CAVET²

Résumé

Les auteurs décrivent et illustrent la forme *trametea* de *Daedalea quercina* (L.) Pers. (1801), à partir de quelques exemplaires trouvés en France et en désignent un lectotype basé sur une récolte de Bourdot..

Abstract

The authors describe and illustrate the form *trametea* of *Daedalea quercina* (L.) Pers. (1801), from some specimens found in France and designate a lectotype based on a collection made by Bourdot..

Mots-clés

Basidiomycota, polypore, France, *Daedalea quercina*.

Introduction

Dans les années 1980, un de nos collègues (A. Faurite-Gendron) apportait à la Société linnéenne de Lyon, un basidiome piléé-sessile et poré, que l'un de nous (JC) attribuait à la forme « *trametea* » de *Daedalea quercina*. À l'époque, nous n'avions pas conservé cet échantillon. Le basidiome en question fit alors le tour de quelques expositions mycologiques avant de tomber dans l'oubli. Heureusement, après avoir entrepris des recherches, il fut retrouvé, en bon état. Il nous est alors paru utile, connaissant maintenant la rareté de cette forme, de la décrire et de l'illustrer.

Position nomenclaturale

Le genre *Daedalea* Persoon (1801) a été créé pour des espèces à chapeaux dimidiés, coriaces, subéreux, à pores oblongs à dédaléens, réticulés : « *pileus (dimidiatus) coriaceo-suberosus, subtus sinubus oblongis daedaleis subporiformibus-que reticulatus* ».

Persoon y inclut cinq espèces :

- *Daedalea quercina* (L.) Pers.
- *Daedalea gibbosa* (Pers.) Pers., aujourd'hui *Trametes gibbosa* (Pers.) Fr. (1838)
- *Daedalea confragosa* (Bolton) Pers., aujourd'hui *Daedaleopsis confragosa* (Bolton) J. Schröt. (1888)
- *Daedalea angustata* (Sowerby) Pers., aujourd'hui *Daedaleopsis confragosa*

¹ 27 route de Jalloussieux, F-69530 Orléans – bernard.rivoire@club-internet.fr

² 44 Avenue Jules Guesde, F-69100 Vénissieux

– *Daedalea suaveolens* Pers., aujourd’hui *Daedaleopsis confragosa*.

Daedalea devint rapidement un genre fourre-tout et 308 taxons sont à ce jour répertoriés dans la base de données Mycobank (www.mycobank.org). Certains noms sont invalides et une bonne partie de ces taxons est à l’heure actuelle synonymisée ou transférée dans d’autres genres (*Cerrena*, *Lenzites*, *Trametes*, etc.). En Amérique du Nord (GILBERTSON & RYVARDEN, 1986) et en Europe (BERNICCHIA, 2005 ; RYVARDEN & GILBERTSON, 1993), *Daedalea quercina* est cité comme seul représentant du genre.

Nous considérerons ci-après, par simple convention d’écriture et non de source nomenclaturale, que *Daedalea quercina* (L.) f. *quercina* est ce que PERSOON (1828, p. 10) désigne dans ses commentaires : var. *vulgaris*.

Daedalea quercina est décrit, à notre connaissance, sous neuf formes, huit variétés et une sous-espèce :

Daedalea quercina f. *lenzitoidea* Trotter, 1925 (invalide) ; l’épithète « *lenzitoidea* » laisse en tout cas supposer une forme lamellée et non porée ;

Daedalea quercina var. *dura* Gray, 1821 (illégitime, préoccupé par le taxon d’Albertini & Schweinitz ci-après) ;

Daedalea quercina subsp. *trabea* (Pers.) Pers., 1828, aujourd’hui *Gloeophyl-lum trabeum* (Pers.) Murrill, 1908.

Il reste donc quinze formes ou variétés décrites et valides :

var. *dura* Alb. & Schwein., *Conspectus Fungorum Lusatiae*, p. 237 (1805). Voir commentaire ci-après.

var. *subflexilis* Alb. & Schwein., *Conspectus Fungorum Lusatiae*, p. 237 (1805).

ALBERTINI & SCHWEINITZ (*loc. cit.*) citent *D. quercina* sous deux variétés : *dura* et *subflexilis*, sans description ni illustration. On peut supposer que la variété *dura* est le *Daedalea quercina* f. *quercina* à basidiome dur et la variété *subflexilis* un *Lenzites warnieri* Durieu & Mont. (1860), avec lequel il a parfois été confondu. En tous cas, rien ne permet de penser que ces variétés pourraient se rapporter à *D. quercina* f. *trametea*.

f. *nigricans* Fr., *Observationes mycologicae*, 1, p. 104 (1815).

Fries cite une forme à pores dédaléens et à chapeau noirâtre.

var. *flexilis* Pers., *Mycologia europaea*, 3, p. 9 (1828).

« Chapeau dimidié, convexe, zoné avec l’âge, glabre, raboteux à la base, lamelles très larges, la plupart simplement rameuses-dichotomes, horizontales. [...] Se rencontre assez rarement en Allemagne et en France. Peut-être s’agit-il d’une espèce différente. Très lisse au toucher, et a une forme régulière, et il est aussi de couleur sombre brunâtre sale, zones étroites, presque évanescents. Lames à la base, où le chapeau est attaché, larges de plus d’un pouce, flexibles ».

La description ci-dessus traduite du latin de PERSOON (*loc. cit.*) correspondrait assez bien à *Lenzites warnieri*.

var. *ovata* Pers., *Mycologia europaea*, 3, p. 9 (1828).

« Petit, résupiné, convexe, un peu aminci des deux côtés, plis presque réguliers, divergents à partir du centre. [...] Envoyé de Calabre par B. Thomas ». Voir commentaire ci-après.

var. *platypora* Pers., *Mycologia europaea*, 3, p. 9 (1828).

« Large, blanchissant, résupiné, épais, plis larges presque ronds. Très rare en France. Il ressemble à un polypore ».

Les deux variétés précédentes, se rapportant à des basidiomes apilés et lamellés (plis = lames pour Persoon), ne coïncident pas avec la forme *tramea*.

var. *stalactites* J. Kickx f., *Flore cryptogamique des environs de Louvain*, p. 217 (1835).

« Hyménium vertical à sinuosités inégalement saillantes, imitant des espèces de dents larges et obtuses. Bull. pl. 442a, fig. 1 E.G. ».

La planche de Bulliard citée par Kickx (*loc. cit.*) montre un basidiome (E) piléosessile avec un hyménophore subporé, plissé, dont l'arête des tubes est très étirée ; le basidiome (G), développé sur un support vertical, est apiléé, en gradiis et irpicoïde. Ces deux représentations sont très éloignées de la f. *tramea*.

var. *stalactiformis* Mont., *Annales des Sciences naturelles, Botanique*, 5, p. 370 (1856).

« Chapeau irrégulier, étalé, à base allongée, tuberculeux au-dessus, bois pâle, contexte liégeux brunâtre ; hyménium déchiré en « *sinulos pedunculos* »³ labyrinthiformes, amples, disposés en escalier ».

MONTAGNE (*loc. cit.*) ajoute en observation et en français : « je ne pense pas m'éloigner de la vérité en considérant ce champignon comme une forme monstrueuse du *D. quercina*. La figure E de la planche 142 de Bulliard donne une idée assez exacte de l'allongement et de la dénudation des lamelles labyrinthiformes ». La planche 142 de Bulliard représente un « *Agaricus mousseron* », c'est donc bien à la planche 442 E que se réfère Montagne (*errore graviolens* ?).

Le nom donné par MONTAGNE (*loc. cit.*), « *stalactiformis* », sous-entend un habitat proche de la variété décrite par Kickx (ci-dessus) qui renvoie à la même planche 442 de Bulliard.

Daedalea quercina* f. *resupinata Henn., *Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg*, 40, p. 130 (1898).

« Sur la surface inférieure de planches en chêne dans la serre, 1885. Dans la "maison chaude" du jardin botanique de Kiel (Schleswig-Holstein), j'ai trouvé l'espèce sous la même forme en septembre 1891 sur les parois de cuves à plantes ».

³ *sinulus* : ce mot n'est pas attesté en latin classique ; c'est un diminutif créé sur *sinus* « pli, creux, sinuosité » ; d'où : « petit pli, ... ». *Pedunculus* (ou *pediculus*) : « petit pied », d'où : « pédoncule ». La traduction pourrait être alors : « petits plis pédonculés », parce que cela semble évoquer des tubes déchirés et étirés ; mais *pedunculus* est un nom et pas un adjectif et d'autre part, cela semble en contradiction avec « *amplos* ».

Dans cet article intitulé « Champignons observés dans les serres du jardin botanique de Berlin », HENNINGS (*loc. cit.*) décrit une forme résupinée, sans précision sur la forme des pores. On peut donc supposer que c'est une variation de la forme normale qu'il décrit.

Daedalea quercina f. irpiciformis N. F. Buchw., *Friesia*, 2 (2-3), p. 165 (1945).

« *A typo differt hymenophoro irpicoideo. Dentibus coriaceo-membranaceis, compressis, apice acuminatis, 5–10–15 mm longis* », soit : « Diffère du type par son hyménium irpicoïde. Dents coriaces-membraneuses, serrées, pointues au sommet, longues de 5–10–15 mm ».

L'illustration incluse dans l'article de BUCHWALD (*loc. cit.*), montre un basidiome, vu de dessous, avec un hyménophore irpicoïde assez semblable à la représentation de la planche 442 de BULLIARD (1790) ; voir ci-dessus var. *stalactites*.

Daedalea quercina f. hexagonoides (Fr.) Bondartsev, *The Polyporaceae of the USSR and Caucasia*, p. 556 (1953).

Basionyme : *Trametes hexagonoides* Fr., *Hymenomycetes europaei*, p. 585 (1874).

Description reprise par QUÉLET (1888, p. 370) : « Étalé, retourné (0^m 2-5), mince (0^m 001-2), glabre, blanc. Chair subéreuse, blanche. Pores hexagones (0^m 002), très longs (0^m 01-02), puis labyrinthés. Spores oblongues (0^{mm} 01)⁴ ».

Selon BOURDOT & GALZIN (1928, p. 579), le champignon de Quélet (donc celui de Fries) serait une forme épaisse de *Trametes albida* (Fr.) Bourdot & Galzin [\equiv *Antrodia albida* (Fr.) Donk, 1966].

Daedalea quercina f. radiata Parmasto, *Botanicheskie Materialy Otdela Sporovyh Rastenij Botanicheskogo Instituti Imeni V.L. Komarova*, 12, p. 242 (1959).

« *Carposomata plana, ad 9×15×5 cm, ad 5 cm crassa. Tubulis radiatis, de verticalibus ad horizontales. Poris rotundis vel angulato-rotundis, 0,7–1,5 mm diam.* » ; soit :

« Carpophores plats, jusqu'à 9 × 15 × 5 cm, jusqu'à 5 cm d'épaisseur. Tubes rayonnants, de verticaux à horizontaux. Pores arrondis ou anguleux-arrondis, 0,7–1,5 mm diam. ». PARMASTO (*loc. cit.*) joint une photo du basidiome : la face hyménophorale est entièrement porée comme le sont nos exemplaires de la forme *trametea* ; une coupe du basidiome montre des différenciations hyménophorales tubulaires, en partie radiantes depuis le point d'attache du basidiome au support. Cette disposition nous apparaît très semblable à la coupe de l'exemplaire LY BR 4553 de la forme *trametea* décrite ci-dessous. Sans autres indications sur les caractères microscopiques de la forme publiée par Parmasto, nous pensons que c'est probablement un synonyme superflu et postérieur de la forme *trametea* publiée par BOURDOT & GALZIN (1925). À la suite de la diagnose, Parmasto ajoute : « Remarques : il s'agit d'une forme anormale et stérile ».

Daedalea quercina f. minutipora (Pilát) Domański, Orłos & Skirg., *Flora Polska Grzyby (Mycota)*, III, p. 246 (1967).

Basionyme : *Trametes quercina f. minutipora* Pilát, *Atlas des Champignons d'Europe*, III, *Polyphoraceae*, p. 330 (1940).

⁴ Quélet ne mesure et ne donne que la longueur des spores !

« Réceptacle le plus souvent plus petit, 4–6 cm, avec des pores correspondant comme forme et taille environ à ceux de *Tr. gibbosa* ». La forme et les dimensions des pores de la forme *trametea* ne correspondent en rien aux pores beaucoup plus petits et oblongs de *Trametes gibbosa*.

Daedalea quercina* f. *mycelium-sterile (Pilát) Domański, Orłos & Skirg., *Flora Polska Grzyby (Mycota)*, III, p. 246 (1967).

Basionyme : *Trametes quercina* f. *mycelium-sterile* Pilát, *Atlas des Champignons d'Europe*, III, *Polyporaceae*, p. 330 (1940).

« Dans les fentes du bois de chêne ce champignon forme des plaques mycéliennes stériles, d'une consistance coriace-feutrée, lignicolores comme la trame du réceptacle... ».

Daedalea quercina* f. *trametea (Bourdot & Galzin) Domański, Orłos & Skirg., *Flora Polska Grzyby (Mycota)*, III, p. 246 (1967).

Basionyme : *Lenzites quercina* f. *trametea* Bourdot & Galzin, *Bulletin de la Société mycologique de France*, XLI, p. 155 (1925).

Typus : France, Allier, forêt de Dreuille, sur tronc de chêne ; 20.XII.1904, leg. H. Bourdot n° 6295 (PC 0085980) ; lectotype désigné ici.

« Dimidié et normal, mais hyménium uniquement formé de pores réguliers anguleux, 2–3 × 1–2 mm (ou 6–8 par cm transversalement) ; sur souche ». C'est la description de cette dernière forme qui correspond le mieux à nos exemplaires plus récemment récoltés. DOMAŃSKI *et al.* (*loc. cit.*) ne font référence, dans leur publication, qu'à la récolte française citée par BOURDOT & GALZIN (1925). Nous n'avons pas connaissance que cette forme ait été trouvée en Europe ailleurs qu'en France et en Estonie (si la forme *radiata* décrite par Par-masto est bien synonyme).

Elle est citée par SCHANZLE (1973) de l'Illinois, États-Unis d'Amérique, sur *Quercus macrocarpa*. L'auteur donne la description suivante des exemplaires américains :

« Plutôt qu'une surface des pores labyrinthiforme typique par laquelle le genre a été défini, le basidiocarpe possérait de grands pores angulaires semblables à ceux du genre *Trametes*. [...]. Un aspect singulier du basidiocarpe était la présence de tubes sur la marge formés dans une position horizontale, tandis que ceux de la partie la plus ancienne se sont formés dans la position habituelle verticale. L'examen microscopique a révélé la présence de basides et des spores dans les deux tubes horizontaux et verticaux. Il convient de noter que le basidiocarpe n'était pas unique en son genre. Un voyage sur le site de collecte initial a montré que la souche portait une demi-douzaine de spécimens presque identiques à celui décrit, ainsi que plusieurs de surface non porée typiquement labyrinthiformes. [...]. » La photo incluse dans l'article de Schanzle montre un basidiome assez semblable à l'exemplaire de Péricouche (voir ci-après). L'échantillon américain est fertile, d'après l'auteur, qui ne donne cependant aucune indication sur la morphologie ou les dimensions des spores. Cet exemplaire de l'Illinois poussait en mélange avec d'autres spécimens de forme « normale », comme l'ont aussi constaté Gannaz et Péricouche, sur leurs échantillons de France.

Description de *Daedalea quercina* f. *trametea* à partir de récoltes de France

Basidiomes pilés, sessiles, individualisés, dimidiés, réfléchis. **Chapeau** à développement semi-circulaire ou en corniche ; profil en console. **Liaison** substratale appliquée et adhérente. Dimensions de l'exemplaire LY BR 4553 : 220 mm de largeur dont 170 mm d'attache au support, saillie jusqu'à 95 mm, épaisseur 55 mm, mesurée à 35 mm du support ; exemplaire Péricouche : 135 mm de largeur, dont 90 mm d'attache au support, saillie jusqu'à 90 mm, épaisseur jusqu'à 70 mm. Nous ne disposons pas des dimensions de l'exemplaire de Haute-Savoie.

Couleur (exemplaires secs) uniforme, brun alutacé, très semblable à nos échantillons de *Daedalea quercina* f. *quercina* mis en herbier et qui changent peu de couleur avec le temps. Le basidiome sec est dur, rigide et léger.

Face piléique à relief à peine onduleux ; jonction substratale adnée, localement à peine creusée. **Surface piléique** marquée de nombreuses petites bosses ou verres émoussées, plus ou moins coalescentes, plus proéminentes dans la moitié proche du support, formant une sorte de réseau irrégulier. Dans l'autre moitié (côté marge libre), la surface piléique est marquée de petits sillons peu profonds, irréguliers. **Revêtement piléique** glabre, cartonneux. **Marge** libre droite, subaiguë, nue, concolore à la face piléique.

Face hyménophorale à relief convexe, ventru, à peine onduleux et vaguement bossué ; jonction substratale creusée avec un petit bourrelet stérile à la limite du substrat. **Hyménophore** tubulaire, pores grands, au nombre de 4–5 (–8) par cm, irréguliers, ronds, ovoïdes, oblongs et alors souvent avec une contraction médiane ; arête plane, obtuse, épaisse, nue, concolore à la trame. **Tubes** monos-tratifiés, atteignant 50 mm de hauteur ; cloisons de hauteur identique à de rares exceptions près ; paroi différenciée, enduite d'une pellicule ochracée, plus pâle que la trame ; trame subéreuse, brun alutacé ; sinus irréguliers. Le fond de certains tubes se calfeutre sur quelques millimètres de hauteur d'un tissu lâche, cotonneux, crème jaunâtre.

Chair localement subnulle et jusqu'à 5 (–10) mm de hauteur ; structure homogène et texture subéreuse, brun alutacé. **Assise substratale** non différenciée de la chair. En coupe, la face piléique est recouverte, à proximité du support, de sur-couches de tissus plus pâles que la chair et qui se décollent plus ou moins facilement lorsqu'on les soulève.

Système hyphique trimitique ; **boucles** présentes aux cloisons des hyphes génératrices.

Trame à texture emmêlée, difficile à dissocier dans KOH. **Hyphes génératrices** rares ou peu visibles, collasées, 2–3 (–4) µm de diamètre, à paroi mince, hyaline. Hyphes squelettiques nombreuses, sinuées, tortueuses, sarmenteuses, 2,5–3,5 (–4) µm de diamètre, à paroi épaisse, jaunâtre dans l'eau ; lumen continu, localement discontinu. **Hyphes squeletto-ligatives** nombreuses, tortueuses, sarmenteuses, 2–3 (–4) µm de diamètre, paroi épaisse, jaunâtre dans l'eau ; lumen continu ou discontinu. Certaines de ces hyphes se divisent à proximité de l'hyménium en squeletto-cystides lancéolées, 40–50 (–70) µm de longueur, à paroi épaisse et lumen très réduit ou absent. Ces squeletto-cystides traversent l'hyménium, qu'elles hérissent longuement, jusque sur l'arête des dissépiments.

Chair à texture intriquée difficile à dissocier dans KOH. **Hyphes génératrices** rares, 2,5–3 (–3,5) µm de diamètre, à paroi mince ou à peine épaissie, hyaline. **Hyphes squelettiques** prédominantes, droites, tortueuses, sarmenteuses, (2,5)–3–4 (–4,75) µm de diamètre, à paroi épaisse, jaunâtre dans l'eau ; lumen continu, rarement et localement discontinu ou absent. **Hyphes squeletto-ligatives** peu nombreuses à localement rares, 2–3,5 (–4) µm de diamètre, à paroi épaisse, jaunâtre dans l'eau ; lumen discontinu, localement absent ou continu.

Revêtement piléique constitué, sur 100–150 µm de hauteur, d'hyphes semblables à celles de la chair, très densément agglutinées et très difficiles à dissocier, à paroi majoritairement plus épaisse que dans la chair, à terminaisons de diamètre constant affleurant la surface piléique ou à peine saillantes pour certaines.

Hyménium invisible (les échantillons examinés sont stériles).

Échantillons étudiés :

- Type : PC 0085980, herbier Bourdot n°6295 : (plantes du département de l'Allemagne) *Lenzites quercina* (L.) f. *trametea* ; sur tronc de chêne ; forêt de Dreuille, 20.XII.1904, leg. H. Bourdot. L'échantillon est constitué de 8 morceaux détachés du basidiome à partir de la marge libre, le plus grand de 60 × 15 mm et 20 mm d'épaisseur.
- LY BR 4553, France, Loire, Saint-Priest-la-Prugne, le Puy de Montoncel (entre Chabreloche et le col de la Charme, alt. environ 850 m) ; *Abies* et *Fagus* dominants, sur souche (*Quercus*⁵), leg. A. Faurite-Gendron), automne, année entre 1985 et 1990.
- Exemplaire A. Péricouche, récolté le 2.VIII.2009, Loiret, forêt de Montargis, sur *Quercus sp.*, à la base d'une chandelle morte en place de 15 cm de diamètre et de 5–6 mètres de hauteur. Les exemplaires porés sont situés à la base du tronc, mêlés à des exemplaires dédaléens, situés au-dessus, jusqu'à 1,50 m de hauteur.

Marcel Gannaz nous signale l'avoir récolté en Haute-Savoie, Sallanches, lieu-dit « sous le Saix », sur *Quercus petraea*, en mélange avec des exemplaires « normaux ». Il n'en a pas conservé d'*exsiccata*, mais il nous a montré des photos de ce champignon (photo M. Gannaz).

Discussion et conclusion

Ce *Daedalea quercina* f. *trametea*, à hyménophore poré particulièrement différent de la forme-type à hyménophore dédaléen, est apparemment rare. Les commentaires de Gannaz, Péricouche et Schanzle indiquent que leurs collections se développaient en mélange avec la forme normale à pores dédaléens. Les différentes formes et variétés décrites dans la littérature montrent une grande variabilité dans l'apparence des différenciations hyménophorales : de lamellée à porée, mais aussi irpicoïde. Nous avons vu que les formes « lamellées » décrites pourraient très bien être *Lenzites warnieri*. Les formes irpicoïdes ne sont qu'une propension de l'arête des pores à s'allonger quand le basidiome s'étale verticalement sur un support. La forme *trametea*, dont les basidiomes dimidiés ne se

⁵ L'examen sous le microscope d'une coupe du substrat attaché au basidiome confirme l'hypothèse que le support est du chêne.



Daedalea quercina f. trametea PC 85980 (type)

À gauche : face hyménophorale ; à droite : face piléique. Photos : B. Rivoire



Daedalea quercina f. trametea

Exemplaire Péricouche

À gauche : basidiome ; au-dessus : pores.
Photos : B. Rivoire



Daedalea quercina f. trametea

LY BR 4553

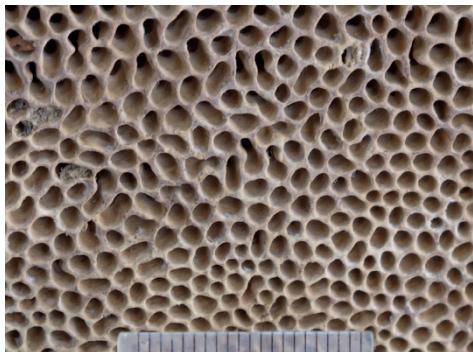
Photo : B. Rivoire



Daedalea quercina f. quercina

LY BR 3594

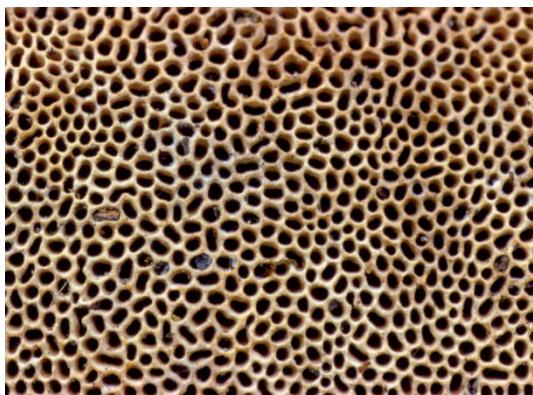
Photo : B. Rivoire



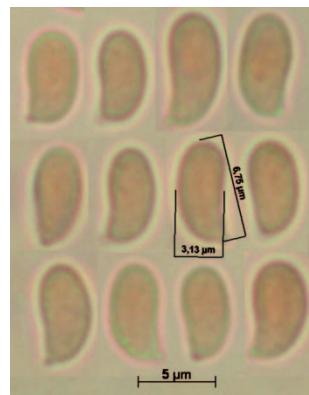
Daedalea quercina f. *tramea*
LY BR 4553, face hyménophorale
Photo : B. Rivoire



Daedalea quercina f. *quercina*
LY BR 3594, face hyménophorale
Photo : B. Rivoire



Daedalea quercina f. *tramea*
Exemplaire de Haute-Savoie ; pores
Photo : M. Gannaz



Daedalea quercina f. *quercina*
LY BR 3594 ; spores dans RCA
Photo : B. Rivoire

différencient de la forme *quercina* que par un hyménophore tubulaire et poré, nous semble tout à fait admissible au rang de simple forme. Il serait très utile de pouvoir vérifier la forme et les dimensions des spores de cette forme *tramea* si l'occasion d'une récolte fertile se présentait. Mais, reprenant la remarque de PARMASTO (1959, p. 42 ; voir ci-avant f. *radiata*) tous nos exemplaires étaient stériles, sans trace d'hyménium développé. Comme le suggère l'auteur estonien, cette forme *tramea* serait-elle aussi une malformation stérile de la forme normale ? Cependant, SCHANZLE (1973) dit avoir vu des basides et des spores dans les exemplaires américains.

Avec l'aimable collaboration de J.-M. Pirlot, nous laissons apprécier ci-dessous les observations de PERSOON (1801) sur son *Daedalea quercina* (les commentaires entre crochets sont du traducteur) : « Ce champignon (sa var. *vulgaris*) se rencontre dans plusieurs régions, mais rare nulle part, il n'est commun nulle part, au surplus, il est déjà connu depuis l'antiquité. Le chapeau des jeunes [exemplaires] est

pubescent, bosselé, ensuite glabre, à peine zoné. Les plis sont obliquement décourants, parfois odontoïdes à la base.

Quant à son usage, selon Trattinnick [Léopold T. (1764-1849), botaniste autrichien], on le traite pour [en faire de] l'amadou, pour effacer les taches et les écritures (sans doute tracées avec une plume à la céruse). Selon cl. St. Amans (*Flor. Agen.*, p. 559) [Jean-Florimond Boudon de St. Amans historien et botaniste français (1748-1831) ; *Flore agenaise*, 1821], autrefois en Italie, les gens qui fréquentaient les bains l'utilisaient pour se laver la tête ; aujourd'hui encore, dans quelques régions de France, les habitants de la campagne emploient ce champignon en guise d'étrille pour frictionner les chevaux, d'où le nom de *Striglia* [étrille se dit *strigilis* en latin et non *striglis*...] que lui a donné Adanson [*Striglia* Adans., 1763]. Selon les observations de Bulliard, il n'est jamais (?) abîmé ou dévoré par les insectes, comme l'est *D. betulina* ».

Remerciements

Nous remercions particulièrement : Bernard Duhem (Muséum national d'Histoire naturelle de Paris) pour la recherche et le prêt de l'échantillon 6295 dans l'herbier Bourdot (PC) ; André Faurite-Gendron pour nous avoir aimablement cédé sa récolte de ce *Daedalea quercina* f. *trametea* ; Albert Péricouche pour le prêt de son échantillon récolté dans la forêt de Montargis (Loiret) ; Wjacheslav Spirin pour la traduction du texte russe de Parmasto ; Jean-Marie Pirlot pour la traduction du latin de Persoon et ses commentaires instructifs, ainsi que pour la relecture de l'article ; Marcel Gannaz pour la relecture attentive de cet article et ses propositions de corrections ; Margarita Dueñas (Real Jardín Botánico de Madrid) pour la recherche et la transmission de références bibliographiques ; Ben Schultheis pour nous avoir fourni des articles d'accès difficile et la traduction française de textes en allemand.

Références bibliographiques

- ALBERTINI, J. B. (von) & SCHWEINITZ, L. D. (von) 1805. — *Conspectus Fungorum in Lusatiae superioris agro Niskiensi crescentium, e methodo Persooniana*. Lipsiae, Sumtibus Kummerianis, 376 p. et 12 pl.
- BERNICCHIA, A. 2005. — *Polyporaceae s.l. Fungi Europaei* n° 10. Alassio, Ed. Candusso, 808 p.
- BONDARTSEV, A. S. 1953. — *Polyporaceae of the European part of the USSR and of the Caucasus*. Leningrad, 1106 p. [Édition 1971, traduite du russe ; Jerusalem, Israel Program for Scientific Translations].
- BOURDOT, H. & GALZIN, A. 1925. — Hyménomycètes de France (XI. Porés). *Bulletin de la Société mycologique de France*, 41, p. 98-255.
- BOURDOT, H. & GALZIN, A. 1928. — *Hyménomycètes de France*. Sceaux, Bry, 762 p.
- BUCHWALD, N. F. 1945. — Lidt om Hymenoforets variation hos poresvampe og en ny varietet of *Daedalea quercina* (L.) Pers., *D. quercina* var. *irpiciformis*. *Friesia*, 2 (2-3), p. 161-165.
- BULLIARD, J. B. F. 1790. — *Herbier général de la France ou collection des plantes indigènes de ce Royaume*. Paris, éd. Didot le jeune, Debure & Belin, 602 pl.
- DOMAŃSKI, S., ORŁÓŚ, H. & SKIRGIELLO, A. 1967. — Zagwiowane II (*Polyporaceae pileatae*), Szczeciniakowane II (*Mucronoporaceae pileatae*), Lakownicowane (*Ganodermataceae*), Bondarczewo-wate (*Bondarzewiaceae*), Boletkowane (*Boletopsidaceae*), Ozorkowane (*Fistulinaceae*). *Flora Polska Grzyby (Mycota)*, vol. 3. Varsovie, Polska Akademia Nauk, Instytut Botaniki, 399 p. + pl. 1-29.

- FRIES, E. M. 1815. — *Observationes mycologicae praecipue ad illustrandam floram suecicam.* Pars I. Havniae, 6 + 230 p. & pl. 1-4.
- GILBERTSON, R. L. & RYVARDEN, L. 1986. — *North American Polypores.* Vol. 1. Oslo, Fungiflora, 433 p.
- HENNINGS, P. C. 1898. — Die in den Gewächshäusern des Berliner botanischen Gartens beobachteten Pilze. *Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg*, 40, p. 109-176 + pl. 12, fig. 1-9.
- KICKX, J. 1835. — *Flore cryptogamique des environs de Louvain, ou description des plantes cryptogames et agames qui croissent dans le Brabant et dans une partie de la province d'Anvers.* Bruxelles, Vandooren, 263 p.
- MONTAGNE, J. P. F. C. 1856. — Septième centurie de plantes cellulaires nouvelles, tant indigènes qu'exotiques. *Annales des sciences naturelles, quatrième série, Botanique*, V, p. 333-374.
- PARMASTO, E. 1959. — De Speciebus et formis novis polyporacearum in RSS Estinica inventis. *Botanicheskie Materialy Otdela Sporovyh Rastenij Botanicheskogo Instituti Imeni V.L. Komarova*, 12, p. 237-242.
- PERSOON, C. H. 1801. — *Synopsis methodica fungorum.* I & II. Goetingae, 408 p.
- PERSOON, C. H. 1828. — *Mycologia Europaea. Sectio tertia: Monographia agaricum comprehensio enumerationem omnium specierum huc usque cognitarum.* Erlangae, Libraria Palmii, 282 p. + pl. XXIII-XXX.
- QUÉLET, L. 1888. — *Flore mycologique de la France et des pays limitrophes.* Paris, O. Douin, 492 p.
- RYVARDEN, L. & GILBERTSON, R. L. 1993. — *European Polypores.* Part 1. Oslo, Fungiflora, 387 p.
- SCHANZLE, R. W. 1973. — *Daedalea quercina forma trametea* in Illinois. *Mycologia*, 65 (3), p. 689-690.



Typification de *Serapias vomeracea* subsp. *joaninae* Reumaux

Incidemment (*erreure gravi*)

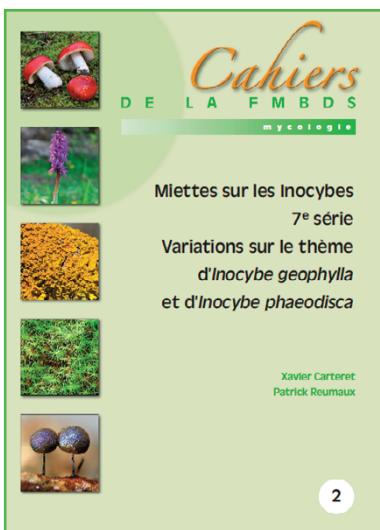
Si vous voulez faire sérieusement de la botanique (ou de la mycologie) un conseil : évitez les enfants. Outre qu'elle est bruyante, indisciplinée, têteue, la marmaille ne pense qu'à une chose : vous jouer des tours ou — pire — faire des expériences inédites. Lequel de mes enfants a changé sans me le dire l'objectif à immersion de mon microscope, je ne le saurai jamais. Toujours est-il que, pendant presque un an j'ai pris des mesures avec un objectif non étaillé. Le résultat est facile à imaginer.

Dans la publication princeps (1989, *Bulletin trimestriel de la Fédération mycologique Dauphiné-Savoie*, 114, p. 17-21), les mesures données pour la largeur des poils du labelle des divers *Serapias*, à l'intersection de l'hypochile et de l'épichile, sont donc erronées et doivent être diminuées d'environ 1,5 µm si ma mémoire est bonne.

Ceci dit ce *Serapias* doit être typifié comme suit : *Serapias vomeracea* subsp. *joaninae* Reumaux, subsp. nov.

Diagnose latine in *Bulletin trimestriel de la Fédération mycologique Dauphiné-Savoie*, 114, p. 21 (1989). Typus n° Orch. 09-1988 in herb. Jacques Bordon (250, chemin des Crêtes – Fruitière – F-74272 Clarafond-Arcine).

Nouvelle publication



Cahiers de la FMBDS n° 2

Miettes sur les Inocybes

7^e série

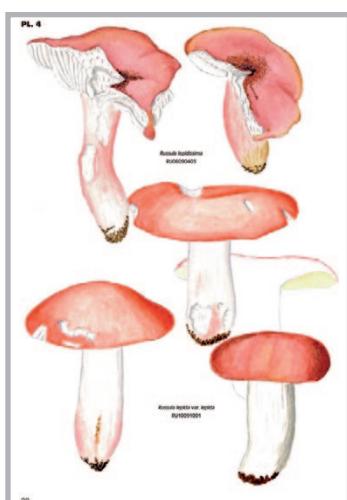
Variations sur le thème d'*Inocybe geophylla* et d'*Inocybe phaeodisca*

par X. Carteret & P. Reumaux

Résumé

Les auteurs présentent une étude approfondie de deux groupes d'inocybes : ceux appartenant à la stirpe *Geophylla*, telle que définie par Marcel Bon, et ceux appartenents à *I. phaeodisca* Kühner. Pour ce dernier groupe, une stirpe *Phaeodisca*, proposée *ad interim*, est conçue comme très proche de la stirpe *Geophylla*.

L'étude débute par une clé dichotomique à visée purement pratique. Neuf taxons sont proposés comme nouveaux : *Inocybe bolbitioides*, *I. geophylla* var. *griseosticta*, *I. geophylla* f. *incerta*, *I. geophylla* f. *nanonudipes*, *I. gypsea*, *I. metrodiana*, *I. miranda*, *I. miranda* f. *omissa* et *I. sabulicola*.



Toujours disponible :
Cahiers de la FMBDS n° 1

Eléments pour une monographie
des Russules
de l'Argonne ardennaise
Lepidineae, Roseineae, Lilaceineae

par C. Frund & P. Reumaux

Voir page 2 pour le prix et les modalités de commandes.

Le genre *Astrantia* en France

Laurent et Christine FRANCINI¹

Résumé

Présentation, illustration et comparaison entre les deux espèces françaises du genre *Astrantia* Fr. (Apiaceae) : *Astrantia major* et *Astrantia minor*.

Abstract

Presentation, illustration and comparison between the two French species of genus *Astrantia* Fr. (Apiaceae): *Astrantia major* and *Astrantia minor*.

Mots-clés

Apiaceae, ombellifères, *Astrantia*, France.

Introduction

Le genre *Astrantia* L. en France n'est pas pléthorique. Il se limite à deux espèces et une sous-espèce : *Astrantia major* L. (et sa sous-espèce *involucrata*) et *Astrantia minor* L., que nous observons régulièrement dans nos lieux de prospection habituels (Salève, Jura, Semnoz, massif des Bornes, plateau des Glières, plateau de Beauregard, massif des Voirons, col de la Colombière, massif du Grand Arc en Maurienne, massif des Aiguilles Rouges...). L'écologie de ces deux espèces est différente : tandis que *A. major* vient essentiellement sur calcaire, *A. minor* pousse surtout sur sols siliceux (par exemple dans les deux dernières stations citées). Nous proposons ci-après une description et une illustration de ces taxons.

Généralités

Le genre *Astrantia* fait partie de la famille des Apiacées (Ombellifères) et de l'ordre des Apiales.

Les Apiales rassemblent plus de 5200 espèces réparties en 7 familles dont les deux principales sont les Apiacées et les Araliacées. Les Apiacées comptent 3500 espèces (réparties dans 420 genres) qui se répartissent dans toutes les régions tempérées mais appartiennent surtout à l'hémisphère nord (certaines espèces, comme la Carotte — *Daucus carota* —, sont cosmopolites). C'est une famille très homogène, une des plus faciles à reconnaître, en raison de ses inflorescences en ombelles composées. En revanche, les espèces sont parfois difficiles à distinguer les unes des autres (DUPONT & GUIGNARD, 2012).

¹ 35, allée du Tremblay, Maisonneuve, 74160 Vers – l.francini@orange.fr

Descriptions

(d'après AESCHIMANN & BURDET, 2005 et LAUBER & WAGNER, 2007)

***Astrantia major* L. – Grande astrance**

Hauteur 30 à 90 cm. **Feuilles** basales palmatipartites, larges de 5–20 cm, à cinq-sept lobes inégalement incisés-dentés. **Ombelle** généralement simple, 2–3 cm de diamètre, entourée d'une collerette de bractées involucrales blanches ou rosées à pointe verdâtre, scarieuses, lancéolées-aiguës, réticulées (nervures transversales bien marquées), longues de 11–30 mm, dépassant les fleurs. **Fleurs** petites, nombreuses, à pétales connivents blancs ou rosés. **Fruits** longs de 5 à 7 mm, à dix côtes saillantes.

Prairies de montagne, prés, pâturages, clairières, mégaphorbiaies. Collinéen à alpin, de préférence sur sols calcaires. Fréquent, juin-août.

***Astrantia minor* L. – Petite astrance**

Hauteur 20 à 40 cm. **Feuilles** basales palmatiséquées, larges de 3–5 cm, à cinq-sept lobes lancéolés, à dents aiguës. **Ombelle** 1–1,5 cm de diamètre, entourée d'une collerette de bractées involucrales toujours blanches, à nervures transversales peu ou pas marquées, ne dépassant pas 10 mm de long. **Fleurs** petites, à pétales blancs. **Fruits** longs de 3 à 4 mm, à dix côtes.

Pelouses alpines, rochers. Collinéen à alpin, généralement sur sols siliceux. Fréquent, juillet-août.

Discussion

Il nous est parfois arrivé d'observer les deux espèces dans le même habitat, notamment en 2009 dans le massif des Aiguilles-Rouges (lacs de Chéserys, Haute-Savoie) et en 2010 dans le massif du Grand-Arc (lieu-dit « Tioulévé », Montsapey, Savoie). Ces observations montrent que les conditions écologiques et plus particulièrement pédologiques peuvent parfois assez fortement varier sur quelques centaines de mètres et bien plus que ne le laisserait supposer la nature du substrat géologique. Une autre hypothèse est que ces plantes n'ont pas une niche écologique aussi restreinte que celle habituellement citée dans les flores (AESCHIMANN & BURDET, 2005 ; LAUBER & WAGNER, 2007).

L'intérêt pour le botaniste de voir ces deux espèces sur la même station est de bien distinguer les caractères très évidents qui différencient ces deux plantes : dimensions et couleurs des inflorescences (rose, blanc et vert pour *major*, blanc uniquement pour *minor*), forme des feuilles basales (lobes larges pour *major* et lobes lancéolés pour *minor*).

Concernant la répartition de ces deux espèces en Rhône-Alpes, nous trouvons sur le Pôle d'information Flore et Habitat de Rhône-Alpes (<http://www.pifh.fr>), des cartes répertoriant les données recueillies depuis 1957. D'après les données les plus récentes (dès 1990), il ressort qu'*Astrantia major* *sensu lato* est bien présente dans les départements suivants : Haute-Savoie, Savoie, Isère, Drôme, Ain, tandis qu'*Astrantia minor* est répertoriée uniquement dans trois départements : Haute-Savoie, Savoie et Isère.



Astrantia major

Photo : L. Francini



Astrantia minor

Photo : L. Francini

Selon REDURON (2007), *Astrantia major* est présente dans presque tous les massifs montagneux français (Jura, Alpes, Massif central et Pyrénées). La sous-espèce *involucrata* (W. D. J. Koch) Cesati est caractérisée par des bractées involucrales supérieures à 16 mm et 1,5-1,7 fois plus longues que les fleurs, tandis que pour la subsp. *major*, les bractées ne dépassent pas 16 mm et 1,2 à 1,4 fois la longueur des fleurs (pédoncule compris, toutes ces mesures étant effectuées sur l'ombelle principale).

Toujours selon REDURON (*op. cit.*), la sous-espèce *involucrata* est présente sur tous les massifs où *A. major* est naturelle : Jura, Salève, Alpes (régions d'Aix-les-Bains, de Chamonix, d'Annecy, Mont-Cenis, Dauphiné, Alpes-Maritimes...). Il existe des plantes intermédiaires entre les deux sous-espèces, par hybridation (WÖRZ, 2001). Dans ses conclusions, il indique retenir pour sa part deux sous-espèces — subsp. *major* L. et subsp. *involucrata* (W. D. J. Koch) Cesati —, mais précise qu'il existe des variétés encore mal caractérisées et qui exigent des éléments distinctifs additionnels (WÖRZ, *op. cit.*).

Thierry DELAHAYE (comm. pers.) précise qu'à sa connaissance, la fréquence des deux sous-espèces est encore mal connue sur les Alpes du Nord et qu'il a observé des plantes typiques *involucrata* en Vanoise, détermination confirmée par REDURON (*op. cit.*).

Les deux autres espèces citées dans *Flora Alpina* (AESCHIMANN *et al.*, 2004, p. 1072-1074), *Astrantia bavarica* F. W. Schultz et *Astrantia carniolica* Wulfen, ne sont pas présentes en France.

Remerciements

Nous remercions notre mentor André Bochaton de Ville-la-Grand pour nous avoir transmis il y a dix-sept ans la passion de la botanique, ainsi que tous les autres botanistes qui nous ont conduits avec patience sur les chemins de la connaissance, en particulier notre ami chablaisien Denis Jordan.

Nos vifs remerciements vont également à Thierry Delahaye, botaniste émérite, qui a bien voulu apporter les corrections nécessaires à notre article et qui a eu la gentillesse de nous transmettre les éléments bibliographiques indispensables pour le rédiger.

Bibliographie

- AESCHIMANN, D., LAUBER, K., MOSER, D. M. & THEURILLAT, J.-P. 2004. — *Flora Alpina*, Tome I. Berne, Éd. Haupt, 1160 p.
- AESCHIMANN, D. & BURDET, H. M. 2005. — *Flore de la Suisse – Le nouveau Binz*. Berne, Éd. Haupt, 608 p.
- DUPONT, F. & GUIGNARD, J.-L. 2012. — *Les familles de plantes*. 15^e édition. Abrégés de pharmacie. Paris, Elsevier Masson, 300 p.
- LAUBER, K. & WAGNER, G. 2007. — *Flora Helvetica*. Berne, Éd. Haupt, 1632 p.
- REDURON, J.-P. 2007. — Ombellifères de France, tome 1. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest*, nouvelle série, numéro spécial 26, p. 1-564.
- WÖRZ, A. 2001. — On the intraspecific classification of *Astrantia major* L. (Apiaceae – Saniculoideae). *Botanische Jahrbücher für Systematik*, 123 (3), p. 303-319.

Quelques taxons rares ou intéressants récoltés en 2008, 2009 et 2010

2^e partie (genre *Cortinarius*)

François ARMADA¹

Résumé

L'auteur présente et commente quelques taxons rares ou intéressants du genre *Cortinarius*, récoltés entre 2008 et 2010 : *Cortinarius arduus* Britzelm., *C. badiovinaceus* M. M. Moser, *C. elegantissimus* var. *bergeronii* (Melot) Bidaud & Reumaux, *C. fulminoides* (M. M. Moser) M. M. Moser, *C. gentianeus* Bidaud, *C. griseolilacinus* Britzelm., *C. ionophyllus* M. M. Moser, *C. ochroleucoes* Bidaud, Moënné-Loccoz & Reumaux, *C. ophiopus* f. *pervelatus* Bidaud, Moënné-Loccoz & Reumaux., *C. orichalceus* (Batsch) Fr., *forma*, *C. pallidogriseus* (Rob. Henry) Bidaud & Reumaux, *C. platypus* (M. M. Moser) M. M. Moser, *C. polymorphus* var. *luteoimmarginatus* (Rob. Henry) Bidaud & Reumaux, *C. reumauxii* Rob. Henry, *C. telamoniopsis* Rob. Henry ex Rob. Henry, *C. variipes* var. *ianthinophyllus* M. M. Moser et *C. violaceoamarus* Armada & Borgarino, *ad int.*

C. subamoenolens Carteret & Reumaux ex Armada, *sp. nov.* est décrite et illustrée.

Abstract

The author presents and comments some rare or interesting taxa of the genus *Cortinarius* collected between 2008 and 2010: *Cortinarius arduus* Britzelm., *C. badiovinaceus* M. M. Moser, *C. elegantissimus* var. *bergeronii* (Melot) Bidaud & Reumaux, *C. fulminoides* (M. M. Moser) M. M. Moser, *C. gentianeus* Bidaud, *C. griseolilacinus* Britzelm., *C. ionophyllus* M. M. Moser, *C. ochroleucoes* Bidaud, Moënné-Loccoz & Reumaux, *C. ophiopus* f. *pervelatus* Bidaud, Moënné-Loccoz & Reumaux., *C. orichalceus* (Batsch) Fr., *forma*, *C. pallidogriseus* (Rob. Henry) Bidaud & Reumaux, *C. platypus* (M. M. Moser) M. M. Moser, *C. polymorphus* var. *luteoimmarginatus* (Rob. Henry) Bidaud & Reumaux, *C. reumauxii* Rob. Henry, *C. telamoniopsis* Rob. Henry ex Rob. Henry, *C. variipes* var. *ianthinophyllus* M. M. Moser et *C. violaceoamarus* Armada & Borgarino, *ad int.*

C. subamoenolens Carteret & Reumaux ex Armada, *sp. nov.* is described and illustrated.

Mots-clés

Basidiomycota, Agaricales, Cortinariaceae, *Cortinarius*.

Matériel et méthodes

Les teintes des basidiomes ont été notées en suivant le code de Cailleux (1981), abrégé en « Caill. » Les observations microscopiques ont été pratiquées sous objectif à immersion ($\times 1000$), soit dans l'eau (matériel frais), soit dans la potasse (KOH 5 %) ou dans le rouge congo SDS pour les *exsiccata*.

Le matériel de *C. subamoenolens* sp. nov. est conservé dans mon herbier (FA) pour l'isotype, et dans celui du Muséum national d'histoire naturelle de Paris (PC) pour l'holotype.

La systématique suivie est celle de l'*Atlas des Cortinaires*.

¹ montée Saint-Mamert-le-Haut, F-38138 Les Côtes-d'Arey – paco38@wanadoo.fr

Description des taxons

Cortinarius ochroleucoxoides Bidaud, Moënne-Locc. & Reumaux, *in Bidaud et al., Atlas des Cortinaires*, X, p. 492 (2000).

Position systématique : sous-genre *Myxacium* (Fr.) Trog ; section *Vibratiles* Melot ; série *Ochroleucus* Bidaud et al.

Chapeau mesurant 35–52 mm de diamètre, charnu, convexe à plan-convexe, pouvant être cabossé ou tronqué au sommet ; marge infléchie, rabattue sur les lames, incisée à la fin ; revêtement faiblement visqueux, lisse ou très finement fibrilleux dans la zone antémarginale, *entièrement et fortement voilé par un épais glaçis blanchâtre* sur un fond ochracé (Caill. N 55). **Lames** ventrues, atteignant 10 mm de large, beige clair à jaunâtres (Caill. K-M 90), plutôt serrées, adnées, assez épaisses ; arête irrégulière, plus pâle. **Stipe** 85–100 (110) × 10–12 mm, devenant rapidement tubuleux, à base égale ou clavée, *profondément enfouie dans le sol* ; surface bosselée ou ondulée, entièrement fibrillo-rayée de blanc par le voile sur un fond blanc jaunâtre, formant une zone annulaire plus ou moins bien délimitée au sommet ; surface ridulée au-dessus de cette zone ; cortine blanche, moyennement abondante. **Chair** assez épaisse, blanchâtre à subconcolore aux lames, *jaunissant rapidement à la manipulation et à la coupe ; odeur agréable puis rapidement désagréable à écœurante de caoutchouc, enfin vireuse-miellée*, parfois fugacement et légèrement raphanoïde, difficile à définir ; saveur douce.



Cortinarius ochroleucoxoides
Photo : F. Armada

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : *brun-acajou* +++ ; FMP : nulle. Chair + AgNO₃ : lentement grisâtre ; KOH : brun-acajou pâle ; phénol : nulle à très lentement vineuse ; réactions nulles à la phénolaniline, au FMP et au gaïac.

Spores (6) 6,5–7,5 (8) × 4–4,5 µm, elliptiques ou subamygdaliformes, à ornementation peu marquée. **Cellules marginales** × 5–7 µm, cylindro-clavées ou basidio-liformes ; arête non stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche mince d'hyphes gélifiées (× 2–4 µm), bouclées, faiblement pigmentées, surmontant une couche d'hyphes de plus gros calibre (× 5–15 µm), en forme de petits tonnelets.

Habitat et récolte : trois exemplaires fasciculés, sous *Castanea sativa*, *Quercus pubescens* et *Fagus sylvatica*, sur sol acide, Les Côtes d'Arey (Isère), alt. 400 m, leg. E. & F. Armada, le 15 novembre 2009 ; herbier FA 1607.

Commentaires : ce taxon est très trompeur. Sur le terrain, nous avons pensé qu'il faisait partie de la section « *Phlegmacium*, série *Argutus* » et l'avions même déterminé *C. emillii* Langlois & Reumaux, malgré des spores un peu plus courtes. Le doute subsistant, A. Bidaud, grâce à son expérience, nous aiguillait vers un *Myxarium* à forte odeur de miel et à petites spores. Le stipe radicant profondément enfoui dans son substrat ainsi que le chapeau fortement voilé finissaient de nous convaincre. Il n'existe apparemment pas d'illustration de ce champignon, hormis celle de l'*Atlas des Cortinaires* (BIDAUD et al., 2000, pl. 301–302). Dans la même série, *C. cristallinus* Fr., à teinte plus pâle, dégage une odeur raphanoïde. La station de notre récolte a malheureusement été détruite par une coupe « sauvage » au printemps 2012.

Cortinarius griseolilacinus Britzelm., *Bot. Centr.*, p. 11, fig. 344 (1895).

Position systématique : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Delibuti* (Fr.) Konrad & Maubl. ; sous-section *Delibuti* (Fr.) Konrad & Maubl. ; série *Salor* Bidaud et al.

Chapeau mesurant 60–62 mm de diamètre, convexe, à marge brusquement infléchie et fortement enroulée sur les lames ; revêtement très visqueux, *d'un beau bleu violacé vif* (comme *C. salor*), se décolorant très lentement en gris-brun livide ou mêlé d'ochracé par le centre, légèrement fibrilleux par endroits. **Lames** atteignant 5–7 mm de large, *concolores au chapeau*, puis rapidement brun clair par la sporée, adnées-échancrées ou irrégulièrement décurrentes en filet, minces, serrées ; arête crénelée, blanchâtre. **Stipe** 60–110 × 13–17 (20) mm, à base clavée, souvent difforme, puis atténuée-appointie ou subradicante, lilacin au sommet, gainé de blanchâtre ailleurs ; surface plus ou moins lisse, se tachant de brunâtre à la manipulation ; manchon cortiniforme abondant, formant une vague zone annuliforme vers le sommet. **Chair** blanchâtre, assez épaisse, se tachant d'ocre jaunâtre ou de roussâtre à la base du stipe ; odeur nulle ou non perçue ; saveur douce, un peu désagréable.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : rose ; FMP : nulle. Chair + phénolaniline : + jaune ; KOH : roussâtre dans le stipe, nulle dans le chapeau ; réactions nulles au FMP, au phénol, au gaïac et à AgNO_3 .

Spores (6,5) 7–8 × (5,5) 6–6,5 (7) μm , subglobuleuses, à ornementation moyenne ou un peu forte, subcristulée, plutôt saillante, les verrues étant parfois assez larges. **Cellules marginales** banales, grèles (\times 4–5 μm), cylindracées ou basidio-liformes, entourées d'un mucus ; arête non stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche très épaisse d'hyphes grèles (\times 2–5 μm), gélifiées, faiblement colorées, surmontant une couche d'hyphes peu différencierées ou de plus gros calibre (\times 5–10 μm), disposées parallèlement, puis une couche d'hyphes un peu plus larges.

Habitat et récolte : deux exemplaires sous *Fagus sylvatica*, *Abies alba* (*Picea abies* proches), au col de Porte, Sarcenas (Isère), alt. 1 250 m, leg. F. Armada, le 26 septembre 2010 ; herbier FA 1881.

Commentaires : il n'y a rien qui permet de distinguer macroscopiquement *salor* de *griseolilacinus* et on est très surpris, après un contrôle microscopique, d'observer des spores bien plus courtes et étroites que celles que l'on aurait imaginé découvrir si l'on avait été en présence de *C. salor* (REUMAUX in BIDAUD *et al.*, 1992, fiche 150). En effet, les spores de *C. griseolilacinus* se rapprochent de celles de *C. epipoleus* Fr., mais avec une ornementation plus forte.



Cortinarius griseolilacinus
Photo : F. Armada

Cortinarius fulminoides (M. M. Moser) M. M. Moser, *Kleine Kryptogamenflora*, IIb/2, p. 284 (1967).

Position systématique : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Multiformes* (Rob. Henry) Moënne-Locc. & Reumaux ; série *Napus* Moënne-Locc. & Reumaux ; stirpe *Fulminoides* Bidaud & Reumaux.

Chapeau mesurant 55–85 mm de diamètre, globuleux puis convexe, parfois un peu cabossé par la croissance, lorsque les exemplaires poussent connés, à marge rabattue contre les lames, puis infléchie et le restant ; revêtement visqueux, lisse ou fibrilleux, surtout dans la zone antémarginale, qui est un peu ridulée ; surface entièrement couverte par un mince *glacis blanchâtre*, s'effaçant rapidement sur les adultes, parfois difficilement visible, puis séchant en roussâtre, sur un fond roux orangé (Caill. P 59 ou en plus foncé, mélangé de N 59), à marge plus jaune (L 60 en plus jaune). **Lames** plutôt étroites, ne dépassant pas 5–7 mm de large, gris-beige (vers L 70), échancrées, plutôt serrées, moyennement épaisses, se détachant facilement du chapeau ; arête finement érodée, blanchâtre. **Stipe** 50–70 × 15–20 mm atteignant 26 mm à la base, plein, à bulbe marginé — parfois faiblement —, entièrement fibrilleux de blanchâtre, devenant progressivement jaunâtre puis roussâtre, teinte accentuée à la manipulation (rebord du bulbe) et vite sali de rouillé par la cortine (initialement blanche), qui est moyennement abondante. **Chair** épaisse, blanchâtre à faiblement jaunâtre, subimmuable à la coupe, puis jaunissant ou brunissant faiblement ; odeur faible, difficile à définir et saveur douce.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : brun-rouge ; TL4 : kaki (jaune verdâtre sur le voile) ; FMP : nulle. Chair + TL4 : lentement jaune pâle ; AgNO₃ : + gris bleuâtre ; KOH : roussâtre ; phénolaniline : jaunâtre ; réactions nulles au FMP, au phénol et au gaïac.

Spores (7,25) 7,5–9,5 (10) × (4,5) 5–5,5 µm, amygdaliformes, à ornementation dense, moyenne, plutôt saillante, parfois un peu plus forte. **Cellules marginales** × 3–5 (6) µm, en bouquets, grêles, cylindracées ou clavées ; arête non stérile.

Revêtement piléique composé en surface d'une couche assez épaisse d'hyphes grêles (× 3–5 µm), gélifiées, bouclées, à pigmentation pariétale faiblement incrustante, brun-jaune, surmontant une couche peu différenciée, à fort pigment pariétal brun-roux, incrustant, parfois un peu zébrant, composée d'hyphes (× 6–12 µm), disposées en chaînettes, puis, en profondeur, d'hyphes un peu plus larges, certaines parfois un peu vésiculeuses, atteignant 15–20 µm de largeur.

Habitat et récolte : de nombreux exemplaires sous *Abies alba* et *Picea abies*, à La Rixouse (Jura), alt. 960 m, leg. G. Trimaille, A. Bidaud & F. Armada, le 7 octobre 2008 ; herbier FA 1227.

Commentaires : espèce très rare, selon André Bidaud, fructifiant sous *Picea abies* (stricts ?). La station nous fut indiquée par Gilles Trimaille lors des « Journées européennes du Cortinaire ». *C. fulminoides* présente une chair faiblement jaunissante, mais notre photographie (surexposée), ne fait pas suffisamment ressortir ce caractère. Néanmoins, on peut voir le roussissement qui s'amorce au bas du stipe. La station offrait une multitude d'exemplaires fasciculés — avec parfois des



Cortinarius fulminoides

Photo : F. Armada

touffes énormes, composées d'un nombre incroyable de basidiomes —, certains autres poussant isolément. L'espèce a été signalée dans ce même bulletin par BON (1985, p. 25–28), mais non illustrée. MOSER (1985, pl. 7), dans le *Farbatlas*, offre un cliché de qualité moyenne, avec un seul exemplaire en bon état, mais sur lequel nous reconnaissons néanmoins très bien notre champignon. Elle est aussi illustrée par MÜNZMAY *et al.* (2009, p. 37) avec des basidiomes entièrement jaunes (*forma* ?) et, contrairement au cliché de Moser, nous avons du mal à assimiler notre récolte à celle des auteurs allemands. Elle est enfin représentée — photo médiocre — par BALLARÁ (2007, p. 165) de la péninsule Ibérique et par une très bonne photographie de DÄHNCKE (1993, p. 724).

Cortinarius polymorphus var. ***luteoimmarginatus*** (Rob. Henry) Bidaud & Reumaux *in* Bidaud *et al.*, *Atlas des Cortinaires*, XVI, p. 1099 (2006).
Basionyme : *C. luteoimmarginatus* Rob. Henry, *Bull. Soc. mycol. Fr.*, 55 (1), p. 70 (1939).

Position systématique : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Multiformes* (Rob. Henry) Moënne-Locc. & Reumaux ; série *Polymorphus* Moënne-Locc. & Reumaux ; stirpe *Polymorphus* Bidaud & Reumaux.

Chapeau mesurant 19–39 mm de diamètre, convexe, un peu cabossé, bassement mamelonné, parfois pas du tout, à marge infléchie au début ; revêtement visqueux et brillant, lisse, puis se ridant ou se fripant progressivement, d'un *beau jaune* (Caill. L 79), à centre un peu plus foncé en vieillissant, plus clair à la marge à peine blanchie par un voile peu abondant. **Lames** atteignant 3–4 mm de large, étroites, beige clair (M 49), puis rapidement colorées par la sporée, échancreées, plutôt minces et serrées ; arête érodée, blanchâtre. **Stipe** 42–55 × 7–10 mm, atteignant 21 mm de large, plein et le restant longtemps, à bulbe *faiblement marginé ou en oignon*, entièrement fibrilleux de blanc par le voile, puis coloré par la cortine abondante et blanche. **Chair** un peu fragile, blanche, à jaunissement (ou rouissement) faible en vieillissant ; odeur très variable, *forte de pâtisserie à la coupe, puis miellée* et saveur douce, puis un peu, voire nettement amarescente. **Réactions macrochimiques** : revêtement piléique + KOH : brun un peu rougeâtre ; FMP : nulle. Chair + KOH : nulle dans le chapeau et sur le rebord du bulbe du stipe, faiblement positive, jaune, dans la base du stipe ; réactions nulles à la phénol-aline, au phénol, au gaïac, au FMP et à AgNO_3 .

Spores (9,5) 10–11 × 6–6,5 μm , amygdaliformes ou citriformes (papille plutôt courte), à ornementation cristulée assez forte (verrues saillantes).

Cellules marginales en palissade ($\times 6$ –10 μm), banales, cylindracées ou cylindro-clavées. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche assez épaisse d'hyphes grèles ($\times 3$ –6 μm), peu colorées, à pigmentation pariétale finement incrustante ou en plaquettes plus grossières, surmontant une couche bien plus fortement pigmentée d'hyphes radiales, peu différenciées ou de plus gros calibre ($\times 5$ –10 μm), puis une couche d'aspect subcelluleux, moyennement épaisse d'hyphes $\times 20$ –25 μm .



Cortinarius polymorphus var. *luteoimmarginatus*
Photo : F. Armada

Habitat et récolte : quatre exemplaires à croissance cespiteuse, sous *Corylus avellana*, *Carpinus betulus*, *Buxus sempervirens* et *Fagus sylvatica* (conifères proches), le long du lac de Coiselet, DORTAN (Ain), alt. 750 m, leg. F. Armada, le 21 septembre 2010 ; herbier FA 1873.

Commentaires : variété de *C. polymorphus* Rob. Henry, se distinguant du type par un bulbe peu ou non marginé, un port plus grêle et des teintes plus jaunes sur le chapeau. Notre photographie viendra compléter la planche de CARTERET (in BIDAUD et al., 2006, pl. 617) et la photo d'EYSSARTIER (2011, p. 742). *C. multiformium* Consiglio & Moënne-Locc., champignon plus massif, se différencie de notre taxon par des spores un peu plus petites (atteignant 8 µm de long) et par un chapeau aux teintes bien plus orangées. *C. gracilior* (Jul. Schäff.) M. M. Moser, de port grêle comme *luteoimmarginatus*, possède un revêtement piléique à saveur nettement amère et des spores atteignant 12 µm de long. C'est sûrement ce dernier taxon qui lui ressemble le plus.

Cortinarius platypus (M. M. Moser) M. M. Moser, *Kleine Kryptogamenflora*, IIb / 2, p. 292 (1967).

Position systématique : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Calochroi* M. M. Moser & E. Horak ; sous-section *Calochroi* M. M. Moser & E. Horak ; série *Platypus* Bidaud et al.

Chapeau mesurant 50–90 mm de diamètre, globuleux puis convexe, parfois cabossé au centre, à marge fortement enroulée sur les lames, infléchie et le restant le plus souvent ; revêtement visqueux, fibrilleux par un voile ocre jaunâtre (ou blanchâtre et roussissant par la suite ?) sur un fond jaune pâle puis plus terne (Caill. L 77 à MN 60–65), l'ensemble roussissant progressivement mais inégalement ; aspect un peu sale et souvent couvert de terre. **Lames** étroites, ne dépassant pas 6 mm de large, beige argilacé (sans doute bleutées au début), adnées ou échancrées, décurrentes en un petit filet sur les vieux basidiomes, assez serrées, plutôt minces, fragiles, se détachant facilement du chapeau ; arête irrégulière ou un peu érodée, plus pâle. **Stipe** 45–50 × 15–19 mm, atteignant 35 mm à la base, plein et le restant, à *gros bulbe marginé et large* (arrondi au rebord), entièrement fibrillo-rayé de blanchâtre sur un fond gris hyalin blanchâtre, à reflet bleuté ou glauque douteux ; base du bulbe recouverte par un tomentum blanchâtre, le reste roussissant fortement *pour devenir complètement roux* ; cortine blanchâtre ou un peu ochracée, moyennement abondante. **Chair** épaisse, compacte, ferme, blanche, à reflet glauque, roussissant faiblement à la coupe, mais très fortement au bout de plusieurs heures ; odeur faible, agréable, un peu poivrée et saveur douce.

Réactions macrochimiques : brun-rouge sur le voile du chapeau et du rebord du bulbe à KOH, mais nulle sur le reste du revêtement piléique qui réagit au TL4 (ocre jaune) ; réaction nulle au FMP et à NH₄OH.

Chair + FMP : lentement rosâtre ; KOH : brun-rouge sur les parties rousses dans le chapeau, brun-rouge dans le bulbe ; phénol : vineux, lent (+ à++) ; gaïac : jaunâtre puis verdâtre ; réactions nulles à la phénolaniline, au TL4, à AgNO₃ et à NH₄OH.

Spores (9,25) 9,5–10,5 (11) × 5,5–6 µm, amygdaliformes, à sommet moyennement étiré ou faiblement papillé, à ornementation assez forte, parfois grossière (crêtes plus épaisses), cristulée. **Cellules marginales** × 5–8 (9) µm, cylindro-clavées ou cylindracées, entrecoupées de basides. **Revêtement pileïque** composé en surface d'une couche épaisse d'hyphes gélifiées (× 3–5 µm), bouclées, contournées, à pigmentation pariétale brun-jaune, finement incrustante, surmontant une couche peu différenciée et peu épaisse d'hyphes × 5–12 µm.

Habitat et récolte : quatre exemplaires sous *Fagus sylvatica* et *Quercus pubescens* mêlés d'*Abies alba* et de *Buxus sempervirens*, à Saoû (Drôme), alt. 450 m, leg. B. Marron, E. & F. Armada, le 20 septembre 2008 ; herbier FA 1144B.



Commentaires : espèce assez imposante, à bulbe parfois énorme et très évasé, se tachant progressivement de roussâtre, puis très fortement en vieillissant. On peut consulter la belle aquarelle de MOËNNE-LOCCOZ (*in* BIDAUD *et al.*, 2001, pl. 336) ainsi qu'une bonne photo de MARCHAND (1982, pl. 662). SAAR (2007, p. 65) montre des basidiomes plus jaunes avec des spores indiquées « sublimoniformes », adjetif sans doute peu approprié. Signalons également les bons clichés de MONTEGUT (1992, n° 1426a), de CADIÑANOS (2004, p. 25–26 et 42) — dont on peut reprendre les bons commentaires, notamment sur la forme des spores qu'il note « nunca (jamais) citriniformes » — et d'EYSSARTIER & ROUX (2011, p. 728).

Cortinarius gentianeus Bidaud, in Bidaud et al., *Atlas des Cortinaires*, V, p. 150 (1993).

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

Chapeau mesurant 26–31 mm de diamètre, rapidement plan-convexe, s'incisant à la marge ou s'éraillant ; marginelle faiblement excédante se retroussant souvent à la fin ; revêtement un peu gras, brillant (voile), parsemé de restes vélaires blanchâtres au centre sur un fond jaune ochracé (Caill. MN 60–65), ressemblant un peu à un *Multiformes*, parfois plus pâle vers la marge, se ridulant progressivement sur l'ensemble de la surface. **Lames** atteignant 2,5 mm de largeur, étroites, beige argilacé, puis beige brunâtre, à reflet glauque, *bleutées vers la marge*, échancrées, peu épaisses, serrées ; arête fortement érodée, blanchâtre. **Stipe** 30–35 × 8–9 mm, droit, à *petit bulbe marginé* atteignant 15 mm de large, finement fibrillo-rayé longitudinalement de blanchâtre ou sublisse, orné au tiers supérieur d'une cortine peu abondante ; voile recouvrant faiblement le rebord du bulbe, qui est cependant un peu volviforme ; surface *se tachant de jaune roussâtre* à la manipulation. **Chair** moyennement épaisse, compacte, blanche, jaunissant ou rousissant lentement et faiblement à la coupe et en vieillissant ; odeur agréable de pâtisserie à la coupe et saveur *amère*.



Cortinarius gentianeus
Photo : F. Armada

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : brunâtre ; FMP : ++ brun-roux puis rouge vineux vif ; NH₄OH : nulle. Chair + KOH : jaunâtre faible dans la base du stipe, sur le rebord du bulbe et dans le chapeau ; réactions nulles à la phénolaniline, au phénol, au FMP, au gaïac et à AgNO₃.

Spores 7,5–9 × 5–5,5 µm, amygdaliformes, à sommet faiblement étiré, voire sub-papillé, à ornementation moyenne, nettement saillante. **Cellules marginales** × 5–8 µm, banales, cylindracées ou basidioliformes ; arête non stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche épaisse d'hyphes grêles (× 1–3 µm), gélifiées, bouclées, incolores ou faiblement pigmentées, surmontant une couche assez épaisse mais très confuse d'hyphes de plus gros calibre (× 5–16 µm), en forme de saucisse pour les plus larges, à pigment pariétal jaune, lisse, puis une couche bien plus épaisse et incolore.

Habitat et récolte : trois exemplaires sous *Abies alba*, *Picea abies* et *Fagus sylvatica*, à Méaudre (Isère), alt. 1 000 m, *leg.* A. Bidaud, A. Faurite-Gendron et F. Armada, le 5 octobre 2010 ; herbier FA 1940.

Commentaires : *C. gentianeus* se distingue des autres taxons de la stirpe *Caesiotramineus* — *C. caesiostamineus* Rob. Henry et *C. amarescens* (M. M. Moser) M. M. Moser entre autres —, par ses petites spores. Les basidiomes récoltés étaient plutôt chétifs. Il serait bon d'apprécier la constance de ce caractère pour cette espèce qui semble vraiment peu commune. On peut retenir, outre la pâleur des carpophores, un roussissement progressif de la chair et la saveur amère du revêtement piléique. Une seule discordance avec la description princeps de BIDAUD *et al.* (1993, fiche 212) : une odeur de pâtisserie pour notre récolte contre une odeur un peu terreuse pour celle du type. Il existe une autre description de ce taxon par CONSIGLIO (1995, p. 9–10) qui ne signale pas la présence d'un voile sur le chapeau.

Cortinarius variipes* var. *ianthinophyllus M. M. Moser, Österr. Z. Pilzk., 4, p. 102 (1995).

Position systématique : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Phlegmacium* ; sous-section *Variipedes* Moënne-Locc. & Reumaux ; série *Variipes* Bidaud *et al.*

Chapeau mesurant 40 mm de diamètre, d'abord globuleux, à marge infléchie et rabattue contre les lames ; revêtement faiblement visqueux, entièrement *micacé* par un voile blanchâtre, lisse, un peu fibrilleux vers la marge qui est plus abondamment voilée, sur un fond ocre orangé (Caill. N 57–59). **Lames** plutôt étroites, atteignant 5–6 mm de largeur, *lilacines* puis beige lilacin, assez serrées, adnées, moyennement épaisses ; arête très irrégulière, blanchâtre. **Stipe** 40–55 × 8–14 mm, droit, à base fortement clavée-bulbeuse ou renflée (atteignant 24 mm de large) puis atténuée-appointie ou turbinée ; surface fibrilleuse, ocre jaunâtre et grossièrement veinée-ridulée, se tachant progressivement de rosâtre par la base, cette dernière étant blanchâtre à l'extrême pointe par la remontée mycéienne ;

cortine jaune ochracé, peu abondante. **Chair** épaisse et assez ferme, blanchâtre, jaunissant faiblement à la coupe ; odeur faible, un peu désagréable et saveur douce rappelant l'odeur.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : brun acajou ; FMP : nulle. Chair + AgNO_3 : + ; phénolaniline : + à ++ ; KOH : brun ; gaïac : + faible et lent dans stipe, brun bleuâtre dans le chapeau ; réactions nulles au formol et au FMP.

Spores $6\text{--}7 \times 4,5\text{--}5 \mu\text{m}$, largement elliptiques ou un peu ovoïdes-pruniformes, à ornementation faible à moyenne, déformant néanmoins le contour. **Cellules marginales** banales ($\times 4\text{--}7 \mu\text{m}$), cylindracées ou basidioliformes ; arête non stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche mince d'hyphes grêles ($\times 2\text{--}4 \mu\text{m}$), majoritairement à paroi épaisse, à pigmentation en enduit assez forte, brun-jaune, surmontant une couche très confuse d'hyphes peu différenciées ou de plus gros calibre ($\times 5\text{--}10 \mu\text{m}$), puis une couche bien plus épaisse d'hyphes d'aspect subcelluleux.

Habitat et récolte : deux exemplaires sous *Abies alba* et *Picea abies*, à Chalmazel (Loire), alt. 1 000 m, *leg.* A. & E. Bidaud, A. Faurite-Gendron, G. Raffini, M. & A. Burat et F. Armada, le 7 août 2010 ; herbier FA 1690.

Commentaires : variété très rarement représentée et pouvant être recherchée, par ses lames lilacines, dans la sous-section *Compacti* BIDAUD *et al.* (1999, p. 318–319). Dans la même série, *C. intentus* Fr. possède des spores plus grandes attei-



Cortinarius variipes var. *ianthinophyllus*
Photo : F. Armada

gnant 10-10,5 µm. *C. ovargutus* Chevassut & Rob. Henry et *C. laetargutus* Chevassut & Rob. Henry paraissent très proches, mais ces taxons méridionaux ont une certaine ressemblance avec *C. crassus* Fr. et possèdent des spores nettement ovoïdes et sublisses pour le premier, amygdaliformes ou piriformes (également sublisses) pour le second. Nous n'avons malheureusement jamais rencontré ces espèces décrites par HENRY & CHEVASSUT (1978, p. 38-41). Les taxons de la série *Pseudocrassus* Bidaud *et al.*, quant à eux, possèdent des cystides.

À ma connaissance, trois récoltes seulement de cette variété *ianthinophyllus* sont recensées : la récolte princeps de MOSER (1995, p. 102, fig. IV) et celles de BIDAUD & RENARD, dans la Loire, en 2000 et 2002 (BIDAUD, 2003, p. 30).

Cortinarius ophiopus* f. *pervelatus Bidaud, Moënné-Locc. & Reumaux, *Atlas des Cortinaires*, IX, p. 372 (1999).

Position systématique : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Phlegmacium* (Fr.) Gillot & Lucand ; sous-section *Ophiopodes* Moënné-Locc. & Reumaux ; série *Ophiopus* Bidaud *et al.* ; stirpe *Ophiopus* Bidaud *et al.*

Chapeau mesurant 50-68 mm de diamètre, convexe à plan-convexe, à marge infléchie et appendiculée par le voile ; revêtement sec, fibrilleux, recouvert de nombreux restes vélaires crème blanchâtre, plus squamuleux au centre, sur un fond ocre jaunâtre à beige, la marge restant toujours plus claire et abondamment voilée. **Lames** plutôt ventrues, atteignant 6-9 mm de large, crème blanchâtre à beige clair (Caill. L 70-71), peu serrées, à insertion assez variable, pouvant être émarginées, moyennement épaisses, immuables au froissement ; arête très irrégulière, plus pâle. **Stipe** 70-80 × 10-17 mm, à base faiblement renflée puis atténuée-appointie, *profondément radicant*, couvert jusqu'au tiers supérieur par une gaine fibrillo-cotonneuse, concolore au chapeau, *se déchirant sous forme de bracelets plus foncés* et formant au sommet une zone annuliforme bien délimitée ; fibrillo-rayé de blanchâtre au-dessus de cette zone ; en vieillissant, le voile s'apprime et *se colore fortement de roussâtre* — tout comme la chair par détersion de ce voile —, caractère accentué à la manipulation ; cortine blanche moyennement abondante. **Chair** assez épaisse, blanchâtre à faiblement jaunâtre, puis *se tachant de roussâtre ou de safran à la base et de jaune vif par places* ; à la coupe, après une ou deux heures, *elle rosit* plus ou moins intensément ; odeur forte de *C. variecolor* et saveur douce rappelant l'odeur.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : ocre orangé ou acajou ; réaction nulle de la chair à la phénolaniline, au gaiac, à KOH, au phénol et à AgNO_3 .

Spores (7,5) 8-9 (9,5) × 4,5-5 (5,5) µm, amygdaliformes, à sommet parfois un peu étiré et à ornementation moyennement verruqueuse. **Cellules marginales** × 7,5-10 µm, cylindro-clavées, banales, en palissade, entremêlées de quelques basides par endroits. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche mince d'hyphes bouclées (× 3-5 µm), surmontant une couche d'hyphes de plus gros calibre (× 5-12 µm), à pigmentation pariétale brun-jaune, faiblement incrustante ou en enduit ; hypoderme constitué d'articles plus larges (× 15-22 µm) ou en petits tonnelets, disposés en chaînettes.

Habitat et récolte : deux exemplaires sous *Abies alba*, à La Rixouse (Jura), alt. 960 m, leg. A. Bidaud & F. Armada, le 9 octobre 2008 ; herbier FA 1246.

Commentaires : belle forme de *C. ophiopus* Peck, à stipe fortement voilé, profondément enfoui dans le substrat et à spores un peu plus courtes que celles du type. Notre photographie, apparemment la première de ce taxon, viendra compléter la belle illustration de MOËNNE-LOCCOZ (in BIDAUD et al., 1999, pl. 240).



Cortinarius ophiopus f. *pervelatus*
Photo : F. Armada

***Cortinarius orichalceus* (Batsch) Fr. forma**

Position systématique : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Laeticolores* M. M. Moser ex Moënné-Locc. & Reumaux ; sous-section *Laeticolores* Bidaud et al. ; série *Odorifer* Bidaud et al. ; stirpe *Rufoolivaceus* Bidaud et al.

Chapeau mesurant 90 mm de diamètre, globuleux (non développé), un peu cabossé dans la zone antémarginale, à marge infléchie et enroulée sur les lames ; revêtement *glutineux*, se rompant ou se craquelant au centre, *orné de petites mouchetures ou squamules* devenant brun rougeâtre par la suite, lisse ailleurs, sur un fond *vert olive uniforme* (vers Caill. R 70-PN 69), quelques traces vélaires blanchâtres maculant la marge. **Lames** atteignant 6 mm de largeur, jaune vif ou un peu olivacées (T 87 en plus jaune au début), adnées, assez serrées, épaisses mais un peu fragiles ; *arête érodée jaune vif*. **Stipe** 35 × 21 mm, puissant, plein, à gros bulbe marginé très étalé (atteignant 43 mm de large), avec un gros bour-

relet, recouvert par le voile blanchâtre ou jaunâtre, un peu volviforme ; surface fibrilleuse, *entièrement jaune citrin vif* ; cortine jaune citrin pâle, assez abondante ; face inférieure du bulbe blanchâtre, se tachant rapidement de brun rougeâtre. **Chair** épaisse, blanchâtre à jaune citrin dans le stipe ; odeur faiblement fruitée, fugace (*de pomme ou de haricot vert*) à la coupe ; saveur *très fortement amère*.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : *jaunâtre puis rapidement brun-acajou +++* ; FMP : nulle. Chair + AgNO₃ : à peine grisâtre ; KOH : *++ jaune olivacé* dans le chapeau, jaune vif dans le bulbe (jaune roussâtre sur son rebord) ; réactions nulles à la phénolaniline, au TL4, au phénol, au gaïac et au FMP.

Spores 10,5–12 × (6,5) 7–7,25 (7,5) µm, roussâtres dans l'eau, amygdaliformes à sublimoniformes, à ornementation assez forte, cristulée, peu saillante. **Cellules marginales** banales (× 5–11 µm), cylindro-clavées ou basidioliformes ; arête non stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche épaisse d'hyphes gélifiées, bouclées (× 3–5 µm), à forte pigmentation intracellulaire violacée et d'une pigmentation pariétale brun-jaune, en enduit, surmontant une couche d'hyphes très peu différenciées (× 5–6 µm), puis une couche d'aspect subcelluleux, le tout également très fortement pigmenté.

Habitat et récolte : un exemplaire sous *Fagus sylvatica*, *Abies alba* (*Picea abies* proches), au col de Porte, Sarcenas (Isère), alt. 1 250 m, leg. F. Armada, le 26 septembre 2010 ; herbier FA 1898.



Cortinarius orichalceus (forma)
Photo : F. Armada

Commentaires : voilà un taxon à l'amertume exacerbée ! Après une longue étude, nous nous sommes rendu compte qu'il ne s'agissait en fait que d'une simple forme amère de *C. orichalceus*. Nous avions également jeté un œil du côté des « *Splendentes* », mais notre champignon est loin d'avoir la chair jaune laiton de ces derniers. Pour l'anecdote, nous avons, deux jours plus tard à Échallon (Ain), récolté de nouveau ce taxon avec G. Raffini, également en un seul exemplaire. Mais pensant sur le coup qu'il ne s'agissait que d'un *orichalceus*, nous ne l'avons pas conservé. Il serait utile à l'avenir, de bien noter la saveur des récoltes identifiées « *orichalceus* ». Nous avons trop tendance à négliger les espèces dites « classiques » et bien des caractères peuvent échapper aux sens du récolteur, même ceux du mycologue averti.

Cortinarius elegantissimus* var. *bergeronii (Melot) Bidaud & Reumaux, *Atlas des Cortinaires*, XIV, p. 960 (2004).

Position systématique : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Laeticolores* M. M. Moser ex Moënne-Locc. & Reumaux ; sous-section *Laeticolores* Bidaud et al. ; série *Cedretorum* Bidaud et al. ; stirpe *Elegantissimus* Bidaud et al.

Chapeau mesurant 51 mm de diamètre, plan-convexe, à marge infléchie et enroulée sur les lames ; revêtement visqueux, vite sec, lisse ou à peine fibrilleux, d'un gris-jaune citrin, nuancé d'olivâtre (Caill. L-M 85), *se tachant par le centre de brun cuivré*. **Lames** atteignant 5 mm de large, jaune citrin vif, *se tachant de brunâtre au froissement, adnées ou échancrées, moyennement serrées, minces, fragiles* ; arête crénelée de jaune vif. **Stipe** 50–70 × 14–15 mm, atteignant 30 mm à la base, entièrement fibrillo-rayé longitudinalement de jaune olivâtre, subconcolore aux lames, à reflet bleuté douteux ; cortine assez fournie, abondamment recouverte par le dépôt sporal ; *bulbe nettement marginé, conique, subvolvé, couvert par un voile jaune vif, se tachant de brun-roux*. **Chair** assez épaisse, blanchâtre à jaunâtre dans le chapeau, jaune vif dans la base du stipe, *bleutée* (très fugace) au sommet du stipe, subimmuable à la coupe ; odeur faible et agréable de pâtisserie et saveur douce.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : ++++ *rouge sang* ; FMP : +++ rose-mauve. Chair + phénolaniline : jaunâtre ; KOH : ++ *rouge orangé* dans la chair du bulbe ; réactions nulles au phénol, au gaiac et à AgNO₃.

Spores (9,25) 10–11 (11,5) × 6–6,5 (7) µm, amygdaliformes ou subcitriformes, fortement ornées. **Cellules marginales** × (4,5) 5–8 (8,5) µm, banales, cylindro-clavées ; arête non stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche assez épaisse d'hypes bouclées × 2,5–5 (6) µm, faiblement gélifiées, enchevêtrées, à pigmentation pariétale finement incrustante, surmontant une couche peu ou non différenciée, confuse, puis une couche très dense d'hypes de calibre un peu plus gros mais vraiment peu différenciées ; présence d'hypes oléifères.

Habitat et récolte : deux exemplaires sous *Fagus sylvatica*, sur sol calcaire, au col du Rato, Morosaglia (Corse), alt. 700 m, leg. P. Aubel, N. Van Vooren et F. Armada, le 13 octobre 2009 ; herbier FA 1515bis.



Cortinarius elegantissimus var. *bergeronii*

Photo : F. Armada

Commentaires : cette variété de *C. elegantissimus* est difficile à séparer de *C. aureofulvus* M. M. Moser, taxon des conifères. Dans la littérature, les diverses descriptions donnent l'impression d'une possible synonymie entre les deux taxons, mais si l'on a la chance de voir ces deux champignons sur le terrain, on se rend bien compte qu'ils n'ont pas le même port et, de plus, des habitats différents ! Des intermédiaires semblent exister et l'on peut noter que les exemplaires de notre récolte montrent une teinte bleutée dans la chair du haut du stipe — fugace, mais bien visible à la coupe —, ce qui diffère un peu des récoltes de l'*Atlas des Cortinaires* (BIDAUD *et al.*, 2004, fiche 724) où le pigment bleu n'a pas été observé. Cette teinte étant nettement prononcée sur la photo d'EYSSARTIER (*in* EYSARTIER & Roux, p. 734).

***Cortinarius subamoenolens* Carteret & Reumaux ex Armada, sp. nov.**

= *C. subamoenolens* Carteret & Reumaux, *ad int., Atlas des Cortinaires*, XVII, f. 931 (2008).

Position systématique : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Glaukopodes* (Konrad & Maubl.) Moënne-Locc. & Reumaux ; sous-section *Amoenolentes* Bidaud & Reumaux ; série *Amoenolens* Bidaud & Reumaux

Diagnose latine :

A C. amoenolenti differt praecipue sapore diu dulci dein vix amarescenti, bulbo tantum leviter marginato et reactione sub KOH positiva (lutea).

Pileus 55–65 (80) mm latus, carnosus, convexus dein convexo-planus, in centro leviter applanatus, cum marginem inflexam; indumentum diu siccum, linguae tactu dulce, ochraceum vel luteo-ochraceum, ad marginem versus luteo-olivaceum et velo luteo obducum. Lamellae confertae (5–10 mm latae), primum pallide lilacinae dein fulvescentes, uncinatae. Stipes longus, 55–65(100) × 10–17 (23) mm, bulboso-emarginatus, valde cortinatus (cortina pendula), plenus dein instar Hebelomatum canaliculatus, velo luteo evanido subtiliter fibrillosus, ad apicem versus griseo-lilacinus vel glaucus. Caro dulcis vel tarde subingrata, sicca alba, uda: in pileo lilacina, in bulbo lutescens. Ope KOH: lutea. Odor gratus. Sporae egregie papillatae, valde verrucosae, (9) 10–11,5 × (6) 6,5–7 µm.

In silvis frondosis vel mixtis.

Holotypus: Gallia, Eygalayes (Drôme), sub Pinis silvestribus, Quercubus Fagisque, leg. E. & F. Armada, 31.X. 2009. FA 1569 in herb. PC.

Mycobank n° MB 804336

Récolte FA 1569 :

Chapeau mesurant 55–65 mm de diamètre, charnu, convexe à plan-convexe, un peu cabossé sur les vieux basidiomes, à marge infléchie et faiblement rabattue sur les lames; revêtement visqueux, vite sec, lisse, finement fibrilleux à la marge par un *voile jaune* sur fond jaune, devenant légèrement ochracé en séchant (Caill. K 75–77). **Lames** plutôt étroites, ne dépassant pas 5 mm de large, beige argilacé à reflet lilacin, adnées ou faiblement échancrées, assez serrées, moyennement épaisses; arête érodée, blanchâtre. **Stipe** 55–70 × 10–14 mm, atteignant 23 mm à la base, élancé, droit, finement fibrilleux de jaunâtre pâle par le voile sur un fond blanchâtre ou bleuté; base parfois clavée-bulbeuse, *faiblement marginée*, à voile jaune recouvrant le rebord; cortine (blanchâtre ?) très abondante sur l'un des exemplaires, moins sur le second. **Chair** assez épaisse, blanchâtre, bleutée au sommet du stipe, jaunâtre dans le bulbe (jaunissement accentué à la coupe); odeur agréable, fruitée et saveur douce puis lentement et à *peine amarescente*. **Réactions macrochimiques**: revêtement piléique + KOH : ocre orangé sale (+); FMP : nulle. Chair + AgNO₃ : gris bleuté faible; KOH : jaune (++) dans le bulbe et dans le chapeau; réactions nulles à la phénolaniline, au gaïac, au FMP et au phénol.

Spores (9) 10–11,5 × (6) 6,5–7 µm, amygdaliformes ou citriformes, à papille et appendice hilaire parfois proéminents, à verrucosité cristulée assez forte et saillante. **Cellules marginales** × 5–7 µm, cylindro-clavées, plutôt grêles et élancées; arête non stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche épaisse d'hypes grêles (× 2–4 µm), gélifiées, bouclées, à pigmentation pariétale lisse, brun jaunâtre, surmontant une couche dense et peu différenciée d'hypes plus larges (× 5–12 µm).

Habitat et récolte : deux exemplaires, sous *Pinus sylvestris*, *Fagus sylvatica* et *Quercus pubescens*, à Eygalayes (Drôme), alt. 700 m, leg. A. Bidaud, A. Faurite-Gendron, E. & F. Armada, le 31 octobre 2009; herbier FA 1569.

Récolte FA 2734 :

Chapeau mesurant 58–67 mm de diamètre, assez charnu, plan-convexe, à marge un peu infléchie et à marginelle enroulée sur les lames; revêtement visqueux, *lisse*, d'un jaune ochracé pâle (vers Caill. K 89–90), presque blanchâtre à la marge, ochracé ou jaune foncé avec l'âge; voile jaune, difficile à discerner de la teinte

du fond, concolore. **Lames** atteignant 6 mm de large, plutôt étroites, adnées, *lilacines*, serrées, minces, très fragiles, se détachant très facilement du chapeau ; **arête fortement érodée**, *blanchâtre*. **Stipe** 55–70 × 11–14 (24 au bulbe) mm, se creusant assez fortement dans la moelle, à *petit bulbe marginé et oblique*, finement ourlé par le voile *jaune*, faiblement fibrilleux de glauche ou de bleuté, avec un manchon de cortine assez conséquent, fonçant progressivement dans la vieillesse, surtout à la manipulation, le sommet restant *longtemps bleuté*. **Chair** moyennement épaisse, bleutée au sommet du stipe, blanc jaunâtre ailleurs, rousissant dans les blessures et faiblement et lentement à la coupe ; odeur faible, fruitée à la coupe et saveur *faiblement amère* sur le revêtement piléique.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : gris rosé ; FMP : nulle. Chair + KOH : ++ *jaune foncé* dans le chapeau et *jaune* dans le bulbe ; réactions nulles à la phénolaniline, au gaïac, au FMP, à AgNO_3 et au phénol.

Spores (9,75) 10–11 (11,5) × 6,25–7 μm , amygdaliformes ou limoniformes, à ornementation forte, cristulée, saillante, voire subspinuleuse.

Habitat et récolte : deux exemplaires dans la litière de feuilles, sous *Fagus sylvatica*, *Quercus pubescens* et *Acer opalus*, à Saoû (Drôme), alt. 750 m, leg. F. Armada, le 3 novembre 2012 ; herbier FA 2734.



Cortinarius subamoenolens
Photo : F. Armada

Commentaires : nous pensons avoir retrouvé le taxon ressemblant à *C. amoenolens* Rob. Henry ex P. D. Orton, mais à revêtement piléique presque doux. En effet, il faut goûter ou mastiquer un long moment un morceau de cuticule, pour pouvoir ressentir une once d'amertume. La réaction à la potasse, positive (jaune) dans

la chair, ainsi que le bulbe faiblement marginé, différencient également ce taxon de *C. amoenolens*. Les exemplaires de la récolte drômoise sont plus chétifs que ceux de la première récolte de Chalange (*in BIDAUD et al.*, 2008, pl. 698), dont les basidiomes sont charnus, à chapeaux atteignant 80 mm de diamètre. Autre sosie, *C. paramoenolens* Rob. Henry (*BIDAUD et al.*, 2008, f. 918), à viscosité piléique douce, se démarquant de *C. subamoenolens* par des spores ellipsoïdales-sub-amygdaliformes non papillées et plus étroites ($\times 5-6$ (6,5) μm de large), à réaction à la potasse brun-rouge sur le chapeau et gris lilac sale sur la chair.

L'habitat thermophile de la récolte d'Eygalayes permet d'élargir l'aire de répartition de cette espèce dans l'hexagone, ayant été récoltée la première fois dans l'Essonne. Il se peut qu'elle passe inaperçue — lors d'expositions mycologiques par exemple — étant donnée sa grande similitude avec *C. amoenolens*.

Une nouvelle station de cette espèce à été répertoriée dans la forêt de Saoû (Drôme), à l'automne 2012. Les basidiomes, plus frais que ceux de la récolte précédente, viennent confirmer la faiblesse de l'amertume, ainsi que la nette réaction de la chair à la potasse.

Cortinarius pallidogriseus (Rob. Henry) Bidaud & Reumaux, *in Bidaud et al.*, *Atlas des Cortinaires*, XVIII, p. 1376 (2009).

Basionyme : *C. infractus* var. *pallidogriseus* Rob. Henry ex Rob. Henry, *Bull. Soc. mycol. Fr.*, 101 (1), p. 8 (1985).

Position systématique : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Infracti* (Kühner & Romagn. ex Moënne-Locc. & Reumaux) Bidaud & Reumaux ; série *Pallidogriseus* Bidaud & Reumaux

Chapeau mesurant 64–140 mm de diamètre, charnu, massif, à *mamelon large*, parfois assez prononcé, pouvant accuser *tout autour une forte dépression*, la plupart du temps fortement cabossé ; la marge peut être contractée, fortement infléchie et la marginelle est enroulée sur les lames ; revêtement un peu gras, lisse au centre, *très fibrilleux ailleurs*, très pâle au début puis gris-brun foncé (Caill. vers T 51), entièrement grisaillé par un voile blanchâtre ou micacé, devenant ochracé ou gris jaunâtre livide par le centre. **Lames** atteignant 12 mm de large, *brun foncé obscur*, épaisse, adnées ou décurrentes en filet sur les gros exemplaires, assez serrées, se tachant de brun au froissement ; *arête fortement érodée* dans la jeunesse, blanchâtre. **Stipe** 60–115 \times 21–32 (40) mm, *puissant et massif*, à base clavée-bulbeuse, submarginée, entièrement fibrilleux de gris bleuté ou de gris blanchâtre, brunissant comme le chapeau, parfois avec des nuances olivacées douteuses à la fin ; *cortex parfois nettement violacé* ; cortine moyennement abondante, recouvrant la marginelle du chapeau ; voile peu abondant sur le bulbe. **Chair** épaisse et ferme, *nettement violacée* chez certains basidiomes dans le stipe, blanchâtre sale dans le chapeau, la teinte violette ne persistant finalement qu'au sommet du stipe ; se tache de *brun ochracé* dans le bulbe, *teinte s'accentuant à la coupe* ; odeur agréable, puis un peu de *C. camphoratus* vers la fin ; saveur nettement amère.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : +++ gris à gris violacé ; FMP : ++ rouge. Chair + FMP : +++ violacé ; AgNO₃ : +++ gris-noir ; KOH : à peine jaunâtre ; gaïac : ++ ; réaction nulle au phénol.

Spores (7) 8–8,5 (9) × (6) 6,5–7 (7,5) µm, subglobuleuses à pruniformes, moyennement ornées, à verrues un peu irrégulières, plus marquées et saillantes au sommet. **Cellules marginales** banales (× 4–8 µm), cylindracées ou basidioliformes ; arête non stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche assez épaisse d'hyphes grêles (× 3–4 µm), gélifiées, incolores ou faiblement pigmentées (pigments intracellulaire et pariétal lisse), surmontant une couche d'hyphes entremêlées, peu différenciées ou de plus gros calibre (× 5–7 µm), plus fortement pigmentées de jaune, puis une couche bien plus confuse d'hyphes plus larges.

Habitat et récolte : six exemplaires sous *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica* et *Corylus avellana* (*Abies alba* et *Picea Abies* à proximité), à Cerin (Ain), alt. 650 m, leg. E. & A. Bidaud, X. Carteret, P. Reumaux, A. Faurite-Gendron & F. Armada, le 17 octobre 2010 ; herbier FA 1953.



Cortinarius pallidogriseus
Photo : F. Armada

Commentaires : taxon très imposant à port parfois bolétoïde. Ses teintes particulières, gris-brun, ainsi que ses lames d'un brun foncé obscur, le distinguent des espèces aux teintes olivacées, comme *C. subolivellus* Carteret & Reumaux, par exemple. Il est plus difficile, par contre, de le séparer de *C. anfractoides* Rob. Henry & Trescol, taxon des feuillus purs (EYSSARTIER & ROUX, p. 760), qui possède une chair insensible au gaïac et des lames brun terne. Dans BIDAUD *et al.* (2009, fiche 992),

C. pallidogriseus est indiqué comme acicole. Nous n'avons pas déterminé avec certitude le partenaire mycorhizien de ce champignon, notre récolte ayant été réalisée sous feuillus calcicoles mêlés de conifères.

Cortinarius violaceoamarus Armada & Borgarino, *ad int.*

Étymologie : *violaceoamarus* = de teinte violacée et à saveur amère.

Position systématique : sous-genre *Phlegmacium* (Fr.) Trog ; section *Scauri* (Fr.) Henn. ; série *Herpeticus* Bidaud & Reumaux

Chapeau mesurant 60–65 mm de diamètre, plan-convexe, à légère dépression centrale ; marge un peu lobée-flexueuse, infléchie et marginelle enroulée sur les lames ; revêtement visqueux, légèrement ponctué au centre, d'un gris violeté délavé, se tachant irrégulièrement d'ochracé jaunâtre, mêlé de tons rouge cuivré ou un peu olivacés (non codables). **Lames** atteignant 6 mm de large, gris argilacé, à reflet lilacin, surtout vers la marge (entièrement violacée dans la jeunesse ?), se tachant de brunâtre au froissement, adnées ou échancrées, plutôt serrées, minces et fragiles ; arête entière ou ondulée, plus pâle. **Stipe** 50–70 × 14–15 mm, atteignant 30 mm à la base, entièrement fibrillo-rayé de bleu violacé, à cortine assez fournie, abondamment tachée par le dépôt sporal ; bulbe nettement marginé (en oignon ou obconique), couvert par un voile lilacin blanchâtre, débordant sur les bords (subvolviforme), jaunissant ou roussissant *fortement*, surtout sur le rebord. **Chair** assez épaisse, blanchâtre à jaunâtre dans le chapeau et dans le bulbe, bleu violacé ailleurs, jaunissant faiblement à la coupe ; odeur miellée agréable, surtout sensible à la base du stipe, et saveur *nettement amère*.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : brun rougeâtre pâle ou brun vineux ; TL4 : *jaune d'or* ; FMP : nulle. Chair + KOH : nulle dans le chapeau, ochracée dans la chair du bulbe ; gaïac : jaunâtre dans le stipe, jaune olivacé dans le chapeau ; réactions nulles à la phénolaniline, au FMP, au phénol, à AgNO_3 et à NH_4OH .

Spores (9) 9,5–10,5 (11) × 6–6,5 (7) μm , amygdaliformes à sommet faiblement ou moyennement papillé, parfois seulement un peu étiré, à ornementation forte, cristulée.

Basides 29–35 × 8–10 μm , cylindro-clavées, tétrasporiques. **Cellules marginales** × (6) 8–15 (18) μm , cylindracées ou cylindro-clavées, parfois un peu vésiculeuses, en palissade, rendant l'arête stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche assez épaisse d'hyphes gélifiées (× 2,5–4 (5) μm), entremêlées, bouclées, faiblement pigmentées, à extrémités obtuses, surmontant une couche peu épaisse d'hyphes (× 6–10 μm), à pigment pariétal finement incrustant ou lisse, puis, plus profondément, une couche d'hyphes vésiculeuses [× 14–30 (40) μm de large], disposées en chaînettes.

Habitat et récolte : deux exemplaires sous *Quercus ilex*, en dessous du col de « Bocca à Serna » (696 m), Morosaglia (Corse), leg. D. Borgarino, le 12 octobre 2009 ; herbier FA 1514.



Cortinarius violaceoamarus

Photo : F. Armada

Commentaires : ce très beau cortinaire, récolté par Didier Borgarino lors de la session mycologique de la FAMM en Corse (2009), apparut rapidement comme un éventuel taxon nouveau de *Phlegmacium*, section *Scauri*. Dans la série *Herpeticus* Bidaud & Reumaux (lames violettes), il diffère de *C. euchrous* Rob. Henry par des spores plus grandes, plus fortement verruqueuses et une réaction jaune d'or du revêtement piléique au TL4. Les autres taxons de la série, *C. pseudoherpeticus* Rob. Henry et *C. montanus* var. *fageticola* M. M. Moser, offrent des teintes ou des tailles de spores différentes (voir tableau). Comme pour *C. violaceonitens* (Rob. Henry) Moënne-Locc., *C. violaceoamarus* pourrait être recherché au sein des « *Purpurascentes* » en raison de ses teintes violacées particulières (BIDAUD *et al.*, 2009, fiche 975). C'est d'ailleurs *violaceonitens* qui montre les couleurs les plus proches, mais la réaction violacée au TL4 sur le revêtement piléique, ainsi que des spores plus petites, la séparent nettement de notre taxon. De plus, l'écologie méditerranéenne semble constituer un bon caractère (à confirmer).

Malgré cette unique récolte, il nous a semblé opportun de décrire ce taxon, tant les caractères le différenciant des autres taxons du groupe sont tranchés et sans équivoque. Il serait par contre souhaitable de l'illustrer avec des photographies *in situ*, le cliché accompagnant notre article ayant été réalisé aux abords de la salle où se déroulait le congrès. Il ne faut donc pas tenir compte des espèces végétales qui environnent les deux exemplaires photographiés.

Caractéristiques des taxons de la série *Herpeticus*

	<i>C. pseudo-herpeticus</i>	<i>C. euchrous</i>	<i>C. montanus</i> var. <i>fageticola</i>	<i>C. violaceo-nitens</i>	<i>C. violaceo-amarus</i>
TL4 sur le revêtement piléique	nulle	?	subnulle à rôsatre sale	violet purpurin	jaune d'or
TL4 sur la chair du chapeau	ocre-jaune orangé	nulle ou jaune orangé faible	rouge vineux	rouge vineux	non effectuée
Spores	(10) 10,5-13,5 (14) × 7-8 (8,5) µm	(7,5) 8-10 (10,5) × 4,5-5,5 µm	(9) 9,5-11 (11,5) × (5) 5,5-6,5 (7) µm	(7,5) 8-9,5 (10) × 5-5,5 µm	(9) 9,5-10,5 (11) × 6-6,5 (7) µm
Habitat	conifères	conifères	feuillus acidiphiles	feuillus et conifères calcicoles	<i>Quercus ilex</i>
Saveur	douce	douce	douce	douce	amère

Cortinarius reumauxii Rob. Henry, Doc. mycol., XXVI (103), p. 20 (1996).

Position systématique : sous-genre *Dermocybe* (Fr.) Trog ; section *Sericocybe* (P. D. Orton) Melot ; sous-section *Turgidi* Moënne-Locc. & Reumaux ; série *Turgidus* Bidaud *et al.*

Chapeau mesurant 40–100 mm de diamètre, convexe à plan-convexe, fortement cabossé — surtout sur les vieux basidiomes —, la marge étant rabattue sur les lames, cabossée ou contractée, incisée à la fin ; revêtement lisse, très hygrophane, entièrement micacé par un voile blanchâtre, abondant à la marge, sur un fond brun de datte (Caill. R-P 30), puis pâlissant en brun-beige, méconnaissable à la fin. **Lames** larges de 7–12 mm, beige ou brun clair, adnées ou faiblement échancrees, décurrentes en filet chez les vieux exemplaires, parfois irrégulièrement, moyennement serrées ; arête entière ou irrégulière, plus pâle. **Stipe** 80–140 × 17–24 mm, puissant, assez élancé, plein et le restant, à base atténuée-appointie et profondément enfouie dans le sol ; surface lisse à finement fibrilleuse, blanchâtre, se tachant à la manipulation ; voile laissant parfois une zone annulaire à mi-hauteur ; cortine peu abondante, blanche. **Chair** épaisse et compacte, sauf au-dessus des lames où elle est très mince, blanche, plus colorée au sommet du stipe, brunissant un peu à la coupe ; odeur agréable de pâtisserie ou un peu raphanoïde et saveur douce rappelant l'odeur.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : gris-brun ; FMP : brun-roux puis vineux vif ++ ; NH₄OH : nulle. Chair + KOH : gris-brun ; réactions nulles à la phénolaniline, au phénol, au FMP, au gaïac, à AgNO₃ et à NH₄OH.

Spores 8–9,5 (10,5) × 5,5–6 (6,5) µm, amygdaliformes de profil, largement elliptiques de face, à ornementation saillante assez forte, plus marquée au sommet. **Cellules marginales** en palissade, banales (× 7–10 µm), cylindro-clavées ; arête substérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche d'hyphes bouclées [× 5–10 (15) µm], à pigmentation brun jaunâtre, lisse, surmontant une couche bien plus épaisse d'articles de plus gros calibre, subcelluleux, disposés en chaînettes et ayant souvent la forme de petits tonnelets (× 15–35 µm).

Habitat et récolte : huit exemplaires, à croissance le plus souvent fasciculée, sous *Fagus sylvatica* et *Abies alba*, lieu-dit Fissac, Seyne-les-Alpes (Alpes-de-Haute Provence), alt. 1 500 m, leg. A. Faurite-Gendron, J.-C. Hermitte, A. Bidaud et F. Armada, le 4 octobre 2009 ; herbier FA 1480.



Cortinarius reumauxii

Photo : F. Armada

Commentaires : espèce très charnue, pouvant atteindre de remarquables dimensions, qui se caractérise par un stipe atténué-appointé ou radicant, une absence de teinte lilacine et des réactions macrochimiques peu marquées. *C. triformis* Fr., ainsi que ses variétés, possèdent un stipe plus bulbeux ou moins radicant. *C. pseudoprivignus* Rob. Henry diffère par un stipe nettement guêtré de voile blanc et *C. turgidulus* Bidaud, quant à lui, possède des spores nettement plus petites (7–8,5 × 4,5–5 µm). L'appartenance de ces taxons aux « *Sericocybe* » se justifie par un revêtement piléique à hypoderme subcelluleux. HENRY (1996, p. 20), dans la description princeps de *reumauxii*, parle d'un champignon non critique et très typé. Paradoxalement, comme le dit très bien REUMAUX (in BIDAUD et al., 2002, p. 672), on ne disposait que de deux récoltes de ce taxon à l'époque, et la ques-

tion de l'éventuelle rareté de ce dernier se posait déjà. Il se peut que se soit effectivement le cas, mais il est possible aussi que *C. reumauxii* soit tout simplement méconnu. Notre photo, représentant sans doute la troisième récolte répertoriée de ce taxon, montre des basidiomes, pour les plus vieux, assez déshydratés.

Cortinarius arduus Britzelm., *Bot. Centralb.*, 68, p. 137 (1896).

Position systématique : sous-genre *Cortinarius*; section *Leprocyebe* (M. M. Moser) Melot; sous-section *Orellani* (M. M. Moser) Moënne-Locc. & Reumaux; série *Limonioides* Bidaud & Reumaux

Chapeau mesurant 21–60 mm de diamètre, globuleux puis conico-convexe, s'étalant dans la vieillesse, surmonté d'un mamelon large et assez prononcé, parfois un peu cabossé; marge infléchie et enroulée sur les lames, puis se redressant un peu, incisée à la fin; revêtement visqueux par temps humide, faiblement hygrophane, sinon sec, *finement fibrilleux à subsquamuleux*, d'un bel orangé vif (Caill. NP 59–60 plus vif), irrégulièrement taché de brun roussâtre foncé, la marge étant dorée par un *voile jaune vif*, qui couvre entièrement le chapeau dans la jeunesse. **Lames** atteignant 8 mm de large, *orangé pâle* (L 65 en plus pâle), puis plus foncées par la sporée, peu serrées, adnées et décurrentes en un petit filet, souvent plissées et interveinées, assez épaisses; arête irrégulière, plus pâle. **Stipe** 35–90 × 7–13 mm, élancé, assez puissant, à base souvent cabossée, *toujours obèse ou ovalaire, boletoïde*, atteignant 35 mm de large, entièrement fibrilleux de jaune vif par le voile sur un fond blanchâtre, formant une zone annuliforme bien visible sur les basidiomes frais, peu évidente par la suite; surface plus ou moins lisse, blanchâtre au sommet, se tachant de roussâtre à la manipulation; cortine jaunâtre, peu abondante et fugace. **Chair** épaisse, sauf au-dessus des lames, blanchâtre à orangé pâle ou orangé foncé par imbibition, immuable à la coupe; odeur *raphanoïde à la coupe* et saveur douce rappelant l'odeur.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : +++ *rouge carmin* en 1 min; NH₄OH : nulle. Chair + FMP : + rose; AgNO₃ : ++ gris-bleu; FeSO₄ : ++ verdâtre sale; phénolaniline : +++ rouge sang; KOH : brun-roux; phénol : ++ vineux; gaïac : lentement +.

Spores (7) 7,5–8 × 6–7 (7,5) µm, largement ovo-ellipsoïdes ou subglobuleuses, à ornementation moyenne, faiblement échinulée. **Cellules marginales** × 4–10 µm, cylindracées ou basidioliformes; arête non stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche très mince et confuse d'hyphes bouclées (× 4–5 µm), à pigmentation pariétale brun-jaune, finement incrustante ou en enduit, surmontant une couche d'hyphes de plus gros calibre, également fortement pigmentées (× 5–20 µm), en forme de saucisses et disposées en chaînettes.

Habitat et récolte : une dizaine d'exemplaires sous *Picea abies*, *Larix decidua*, *Alnus alnobetula*, *Betula pendula* et *Salix sp.*, à Peisey-Nancroix (Savoie), alt. 1 500 m, leg. E. & F. Armada, le 15 août 2010; herbier FA 1720.



Cortinarius arduus
Photo : F. Armada

Commentaires : avec son stipe fortement bulbeux et son odeur raphanoïde à la coupe, *C. arduus* peut se reconnaître assez facilement sur le terrain. Nous le récoltons presque chaque année, près du hameau de Nancroix en Savoie. *C. limonius* (Fr. : Fr.) Fr., ainsi que sa forme *hydrolimonius*, très proches, sont tous deux inodores et possèdent des spores un peu plus grandes, comme celles de *C. constantissimus* Britzelm., qui sont les plus grandes de la série *Limonius*, (9,5) 10–12 (12,5) × 7–8 (8,5) µm.

C. arduus est très bien représenté dans l'*Atlas des Cortinaires* (BIDAUD *et al.*, 2005, pl. 547).

Cortinarius badiovinaceus M. M. Moser, *Schweiz. Z. Pilzk.*, 43 (8), p. 121 (1965).

Position systématique : sous-genre *Telamonia* (Fr.) Trog ; section *Armillati* Kühner & Romagn. ex M. M. Moser ; série *Paragaudis* Bidaud *et al.* ; stirpe *Paragaudis* Bidaud *et al.*

Chapeau mesurant 41–54 mm de diamètre, convexe, largement mamelonné, un peu cabossé dans la zone antémarginal, à marge mince, rapidement incisée, révolutée à la fin ; revêtement sec, très finement fibrilleux, sublisse au centre, brun rougeâtre à brun rosâtre (Caill. S 49 / SR 25–27 / ST 11–13), plus foncé au centre, hygrophane, séchant à partir des bords en devenant plus terne ; marge plus claire, assez abondamment voilée de brun rosâtre ou de vineux. **Lames** attei-

gnant 7 mm de large, assez ventrues, émarginées, décurrentes en un petit filet, plutôt serrées, moyennement épaisses, sinuées, brun clair (pas d'exemplaires jeunes) ; arête irrégulière, concolore. **Stipe** 85–100 × 7–13 mm, élancé, se crevant entièrement et devenant fragile, à base renflée, atténuée-appointie, chaussé par un *voile rosâtre ou brun vineux* se rompant sous forme de chevrons, limité au sommet par une zone annuliforme plus ou moins oblique, située entre la moitié ou le tiers inférieur ; fibrilleux, blanchâtre jusqu'au sommet, devenant rapidement jaune roussâtre clair par le bas. **Chair** peu épaisse, mince au-dessus des lames, concolore, roussissant un peu à la coupe et en vieillissant ; odeur faible, un peu de pâtisserie et saveur douce.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : brun-noir ; FMP : nulle. Chair + gaïac : lentement + à ++ ; KOH : brun-noir ; phénolaniline : + ; réactions nulles au phénol, au FMP et à AgNO_3 .

Spores 6,5–7,5 (8) × 4,5–5,5 (6) μm , largement ellipsoïdes ou un peu ovoïdes, à *tendance subrhomboïdale*, à ornementation moyenne, peu dense, néanmoins saillante, légèrement plus marquée au sommet. **Cellules marginales** × 7–9 (10) μm , cylindracées ou basidioliformes ; arête non stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche d'hyphes bouclées (× 4–7 μm), à extrémité obtuses, plutôt redressées, peu colorées, à pigmentation pariétale en enduit, surmontant une couche d'hyphes de plus gros calibre (× 7–20 μm), en forme de saucisses ou de petits tonnelets, disposées en chaînettes, plus fortement pigmentées de jaune (en enduit).

Habitat et récolte : trois exemplaires sous *Picea abies*, à Molliessoulaz, Queige, (Savoie), alt. 1 600 m, leg. E. & F. Armada, le 23 août 2010 ; herbier FA 1792.



Cortinarius badiovinaceus
Photo : F. Armada

Commentaires : ce champignon est caractérisé par son voile rose vineux, se rompant sous forme de chevrons sur le stipe, par ses petites spores à tendance subrhomboïdale et par son habitat sous conifères montagnards acidiphiles. On peut consulter la très bonne planche photographique de MOSER (1988, pl. 44) et celle d'EYSSARTIER & Roux (2011, p. 804). *C. vaccinochelis* Chevassut & Rob. Henry, très proche, possède des spores un peu plus grandes et a un aspect de *Tricholoma vaccinum*. *C. badiovinaceus* est également illustrée par une bonne photo de CETTO (1983, pl. 1391) et DÄHNCKE (1993, p. 810), photo de petite taille.

Cortinarius ionophyllus M. M. Moser, *Nova Hedwigia*, 14, p. 515 (1967).

Position systématique : sous-genre *Telamonia* (Fr.) Trog. ; section *Telamonia* (Fr.) Gillot & Lucand ; série *Torvus* Bidaud *et al.* ; stirpe *Tigrinipes* Bidaud *et al.*

Chapeau mesurant 20–26 mm de diamètre, globuleux puis convexe, parfois un peu cabossé, à marge infléchie et fortement rabattue sur les lames ; revêtement viscidule puis rapidement sec, feutré à subsquamuleux, entièrement recouvert dans la jeunesse par un *voile blanchâtre* plutôt abondant, grisaillant la marge en vieillissant, sur un fond brun de datte foncé (Caill. S 47–49–50), puis montrant un aspect un peu marbré en se déshydratant. **Lames** atteignant 5–6 mm de largeur, un peu ventrues, *violet vif* ou *obscur*, peu serrées, largement adnées, moyennement épaisses ; arête érodée, blanchâtre. **Stipe** 50 × 7–11 mm, droit ou courbé, à base fortement clavée-bulbeuse, abondamment recouvert par un voile crème jaunâtre, formant au sommet un anneau assez ample, puis se rompant en chevrons jusqu'à la base, laissant apparaître au grattage la chair sous-jacente violacée. **Chair** épaisse dans le chapeau, mince au-dessus des lames, concolore à ces dernières et le restant longtemps dans la périphérie du stipe, plus pâle et blanchissant en se déshydratant ; odeur *raphanoïde* à la coupe, mêlée d'une odeur fruitée, parfois un peu désagréable de *C. camphoratus* ; saveur douce banale.

Réactions macrochimiques : revêtement piléique + KOH : brun-noir ; FMP : nulle. Chair + FMP : rosâtre faible ; phénolaniline : +++ immédiat ; KOH : nulle ; formol : à peine rosâtre dans le stipe, nulle dans le chapeau ; réactions nulles au gaïac et à AgNO_3 .

Spores (7,5) 8–9,5 (10,5) × (5,5) 6–6,5 (6,75) μm , largement elliptiques ou un peu ovoïdes, à ornementation fine et dense, un peu plus marquée au sommet et à petite dépression supra-apicale. **Cellules marginales** bien différenciées et très élancées (50–60 × 4–7 μm), cylindracées ou cylindro-clavées ou bien encore bifurquées ; arête stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche mince d'hyphes bouclées (\times 4–7 μm), à pigment pariétal en enduit, brun-jaune, surmontant une couche mince d'hyphes peu différenciées, de plus gros calibre (\times 5–10 μm), puis d'articles en forme de petits tonnelets (\times 10–15 μm), disposés en chaînettes.

Habitat et récolte : deux exemplaires sous *Abies alba* et *Picea abies*, à Chalmazel (Loire), alt. 1 000 m, leg. A. Bidaud, A. Faurite-Gendron, G. Raffini et F. Armada, le 31 juillet 2010 ; herbier FA 1667.



Cortinarius ionophyllus

Photo : F. Armada

Commentaires : belle espèce de la série *Torvus*, d'un violet obscur, ressemblant à *C. evernius* (Fr.) Fr. — voir BIDAUD *et al.* (1999, p. 386) —, à odeur raphanoïde et fructifiant dans les forêts acidiphiles de conifères. Lors de la première publication de ce taxon, MOSER (1967) indiquait des spores de (8) 8,5–9 µm de longueur. MELOT (1979, p. 228) mentionne des spécimens à spores un peu plus grandes, atteignant 11–11,5 µm — comme celles indiquées dans l'*Atlas des Cortinaires* (BIDAUD *et al.*, 1999) —, et se demande alors s'il ne s'agit pas là d'une forme macrosporée. Mais, par la suite, le mycologue autrichien (MOSER, 2001, p. 42–44), en révisant ses récoltes de *C. ionophyllus*, signale des dimensions sporales de 8–11 (11,8) × 5,3–6,7 µm, ce qui correspond finalement à celles des auteurs cités précédemment. À noter les bonnes illustrations de MOSER (2001, pl. VIII), de CETTO (1987, pl. 1816) et celle, excellente, de BRANDRUD *et al.* (1992, pl. B22). TARTARAT (*in* MENÈS, 1990, p. 26) décrit une récolte iséroise, mais sans illustration.

Cortinarius telamoniopsis Rob. Henry ex Rob. Henry, *Bull. Soc. mycol. Fr.*, 101 (1), p. 11 (1985).

Synonyme : *C. telamoniopsis* Rob. Henry, 1970 (1969), *Bull. Soc. mycol. Fr.*, 85 (4), p. 446–447 (nom invalide).

Position systématique : sous-genre *Hydrocybe* (Fr.) Trog ; section *Damasceni* Rob. Henry ex Moënne-Locc. & Reumaux ; sous-section *Contracti* Rob. Henry ex Moënne-Locc. & Reumaux.

Chapeau mesurant 13–26 mm de diamètre, globuleux puis convexe, parfois plus ou moins mamelonné, *mais le plus souvent à sommet tronqué* ; marge légèrement contractée-lobée, pouvant paraître finement striée sur les vieux basidiomes, se ridulant ou se fripant sur certains autres ; revêtement viscidule, brillant, brun de datte (Caill. S 53), *très hygrophane*, se déshydratant en cocarde par le centre en orange-abricot, mêlé de brun rougeâtre, passant au beigeasse en séchant, *entièrement micacé* dans la jeunesse par un voile blanchâtre qui recouvre abondamment la marge. **Lames** atteignant 6 mm de largeur, plutôt étroites, brun clair ou subconcolores au chapeau (S 53 en plus clair), adnées ou courtement échancrées, moyennement épaisses, serrées, veinulées sur les faces ; arête fortement érodée, blanchâtre. **Stipe** 37–56 × 5–8 mm, souvent courbé à mi-hauteur, à *base faiblement clavée et atténuée-appointie* ; surface gainée par un voile blanchâtre jusqu'au tiers supérieur, formant à ce niveau un petit *bourrelet annuliforme*, bien marqué dans la jeunesse, s'apprimanant rapidement ; fond blanchâtre sale ou carné, à reflet gris violacé douteux au sommet ; cortine peu abondante, laissant une petite trace peu marquée. **Chair** moyennement épaisse, blanche, faiblement lilacine au sommet du stipe, *bruni-rosissant légèrement à la coupe*, surtout dans le chapeau ; odeur *d'iodoforme ou un peu vinaigrée* et saveur douce. **Réactions macrochimiques** : revêtement piléique + KOH : brun ; FMP : nulle. Chair + KOH : brun ; réactions nulles à la phénolaniline, au phénol, au FMP, au gaïac et à AgNO₃.



Cortinarius telamoniopsis
Photo : F. Armada

Spores 9–11 (11,5) × 4,5–5,5 (6) µm, amygdaliformes à tendance fusiforme, à petite dépression supra-apiculaire ; ornementation dense et finement saillante. **Cellules marginales** × 5–8 µm, cylindracées ou basidioliformes ; arête non stérile. **Revêtement piléique** composé en surface d'une couche mince d'hyphes très grêles (× 1–2,5 µm), bouclées, incolores ou faiblement pigmentées, surmontant une couche d'hyphes de plus gros calibre (× 3–8 µm), puis une couche bien plus épaisse d'articles en forme de saucisses ou de tonnelets (× 10–30 µm), disposés en chaînettes et mêlés à des hyphes moins larges, d'aspect plus banal ; pigment jaune, en enduit.

Habitat et récolte : une troupe de plusieurs exemplaires, à croissance fasciculée, sous *Abies alba*, *Picea abies* et *Fagus sylvatica*, à Méaudre (Isère), alt. 1 000 m, *leg.* A. Bidaud, A. Faurite-Gendron et F. Armada, le 5 octobre 2010 ; herbier FA 1933.

Commentaires : outre un pied blanc et atténué, à la manière des *Duracini*, cet hydrocybe possède quelques caractères assez distinctifs : une croissance en touffes, un chapeau abondamment voilé, souvent tronqué, ainsi qu'une chair rosissante. Il est très bien illustré dans l'*Atlas des Cortinaires* (BIDAUD *et al.*, 2008, pl. 674–675) par des spécimens beaucoup plus charnus que ceux de notre récolte, conformes à ceux de la diagnose princeps (HENRY, 1970), dont les chapeaux atteignent 70 mm de diamètre. *C. subparevernius* Rob. Henry, à stipe également pourvu d'une zone annuliforme, possède des spores plus grandes (atteignant 13 × 6–6,5 µm) et une odeur raphanoïde ; son stipe est également coloré de gris acier au sommet. *C. ochrofulvescens* Rob. Henry, qui a une chair également rosissante, un stipe nu, dépourvu de voile, possède des spores de taille identique, mais avec une ornementation bien plus forte. L'odeur semble très variable chez *C. telamoniopsis* : HENRY (1969) indique une chair inodore à faiblement raphanoïde, BIDAUD *et al.* (2008, f. 884) notent une odeur raphano-iodée puis d'huile rance.

Remerciements

Mes remerciements vont à André Bidaud et Xavier Carteret pour leurs diverses aides et corrections, à Patrick Reumaux pour la rédaction de la diagnose latine de *Cortinarius subamoenolens*, ainsi qu'à Didier Borgarino pour la récolte de *Cortinarius violaceoamarus*.

Bibliographie

- BIDAUD, A. 2003. — Journée des espèces rares et intéressantes 2003. *Bulletin mycologique et botanique Dauphiné-Savoie*, n° 170, p. 27–38.
- BIDAUD, A., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 1992. — *Atlas des Cortinaires*. Pars 4. Marlioz, Éd. Fédération mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 1993. — *Atlas des Cortinaires*. Pars 5. Marlioz, Éd. Fédération mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 1999. — *Atlas des Cortinaires*. Pars 9. Marlioz, Éd. Fédération mycologique Dauphiné-Savoie.

- BIDAUD, A., CARTERET, X., EYSSARTIER, G., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 2000. — *Atlas des Cortinaires*. Pars 10. Marlioz, Éd. Fédération mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 2001. — *Atlas des Cortinaires*. Pars 11. Marlioz, Éd. Fédération mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., CARTERET, X., EYSSARTIER, G., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 2002. — *Atlas des Cortinaires*. Pars 12. Marlioz, Éd. Fédération mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., CARTERET, X., EYSSARTIER, G., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 2004. — *Atlas des Cortinaires*. Pars 14. Marlioz, Éd. Fédération mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., CARTERET, X., EYSSARTIER, G., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 2005. — *Atlas des Cortinaires*. Pars 15. Marlioz, Éd. Fédération mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., CARTERET, X., EYSSARTIER, G., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 2006. — *Atlas des Cortinaires*. Pars 16. Marlioz, Éd. Fédération mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., CARTERET, X., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 2008. — *Atlas des Cortinaires*. Pars 17. Marlioz, Éd. Fédération mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., CARTERET, X., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. 2009. — *Atlas des Cortinaires*. Pars 18. Marlioz, Éd. Fédération mycologique Dauphiné-Savoie.
- BON, M. 1985. — Quelques espèces de cortinaires étudiées lors des 2^e journées de Thonon. *Bulletin trimestriel de la Fédération mycologique Dauphiné-Savoie*, n° 99, p. 25–28.
- BRANDRUD, T. E., LINDSTRÖM, H., MARKLUND, H., MELOT, J. & MUSKOS, S. 1992. — *Cortinarius, Flora Photographica*. 2^e partie. Matfors, Éd. Cortinarius HB.
- CADIÑANOS, J. A. 2004. — *Cortinarius* subgen. *Plegmacium* raros o interesantes. *Fungi non delineati*, Pars XXIX. Éd. Alassio, Éd. Candusso, p. 1–89.
- CAILLEUX, A. 1981. — *Code des couleurs des sols*. Paris, Éd. Boubée, 16 p.
- CETTO, B. 1983. — *I funghi dal vero*. Vol. 4. Trento, Saturnia, 690 p.
- CETTO, B. 1987. — *I funghi dal vero*. Vol. 5. Trento, Saturnia, 722 p.
- CHEVASSUT G. & HENRY, R. 1978. — Cortinaires nouveaux ou rares de la région Languedoc-Cévennes (1^e note). *Documents mycologiques*, VIII (32), p. 1–74.
- CONSIGLIO, G. 1995. — Contributo alla conoscenza dei macromiceti della regione Emilia-Romana, prima parte – Genere *Cortinarius*. *Rivista di micologia*, XXXVIII (1), p. 3–16.
- DÄHNCKE, R. M. 1982. — 1200 Pilze in Farbfotos. Augsburg, Weltbild, 278 p.
- EYSSARTIER, G. & ROUX, P. 2011. — *Le guide des champignons. France et Europe*. Paris, Éd. Belin, 1119 p.
- HENRY, R. 1969. — Étude provisoire des Hydrocybes à pied atténué à la base. Le groupe *Duracinus*. *Bulletin de la Société mycologique de France*, 85 (4), p. 385–449.
- MARCHAND, A. 1982. — *Champignons du Nord et du Midi*. Tome 7. Perpignan, Société mycologique des Pyrénées méditerranéennes, 278 p.
- MELOT, J. 1979. — Éléments de la flore mycologique du Baar, I (Baden-Württember ; Allemagne Fédérale). *Bulletin de la Société mycologique de France*, 95 (3), p. 193–238.
- MENÈS, J.-C. 1990. — Récoltes fédérales en Isère. *Bulletin trimestriel de la Fédération mycologique Dauphiné-Savoie*, n° 117, p. 22–27.
- MONTEGUT, J. 1992. — *L'Encyclopédie analytique des Champignons*. Vol. 2. Perpignan, Éd. S.E.C.N., 1109 p.
- MOSER, M. M. 1995. — Some interesting *Cortinarii* from Upper Austria. *Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde*, 4, p. 95–106.
- MOSER, M. M. 2001. — Rare, debated and new taxa of the genus *Cortinarius* (Agaricales). *Fungi non delineati*, Pars XV. Alassio, Éd. Candusso, p. 1–57.
- MOSER, M. M. & JÜLICH, W. 1988. — *Farbatlas der Basidiomyceten*. Vol. 6. Stuttgart, Éd. G. Fischer.
- MÜNZMAY, T., SAAR, G., SCHIMDT-STOHN, G. & OERTEL, B. 2009. — *Cortinarius laberiae* Münzmay, B. Oertel & Saar nov. spec. und zwei weitere, wenig bekannte Arten aus der Gattung *Cortinarius*, Untergattung *Phlegmacium*, in Europa. *Journal des J. E. C.*, 11, p. 32–40.
- SAAR, G. 2007. — Ein besonderer Buchenwald, besondere Cortinarien. *Journal des J. E. C.*, 9, p. 57–67.

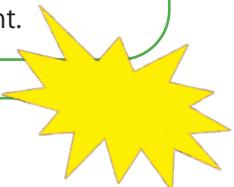


Session mycologique FMBDS/FAMM 2013 à Autrans

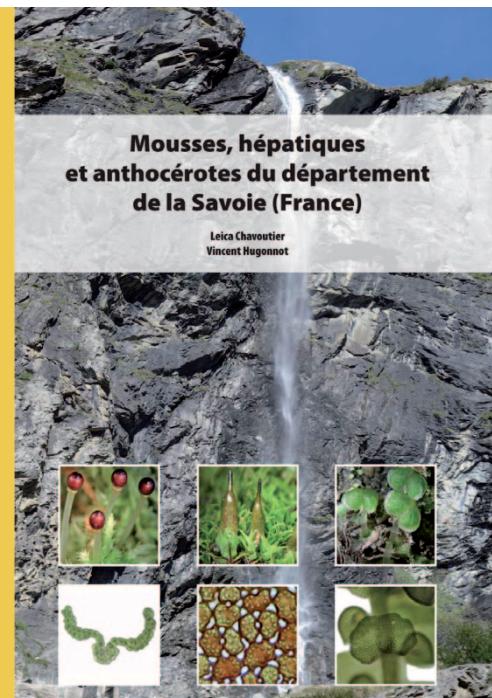
Ne tardez plus à vous inscrire, la date limite d'inscription est fixée au 15 juin. La fiche d'inscription est disponible sur la page 56 du précédent bulletin ainsi que sur les sites internet du club mycologique et botanique de Meyzieu, de la FMBDS et de la FAMM.

Nouveau : vous pouvez payer par virement Paypal. Sur le site www.paypal.com, dans la rubrique : « effectuer un paiement », renseignez le email suivant : clubmycobotameyzieu@gmail.com. N'oubliez pas de remplir votre bulletin d'inscription et d'y mentionner votre moyen de paiement.

SOUSCRIPTION



La FMBDS va éditer l'ouvrage :
« **Mousses, hépatiques et anthocérottes du département de la Savoie (France)** »,
par Leica Chavoutier & Vincent Hugonnot.



Il s'agit d'un catalogue complet de la bryoflore savoyarde réalisé par les auteurs à partir de leurs données personnelles et de celles de la littérature.

Ce catalogue liste les **850 taxons** répertoriés sur la Savoie, dont plus de 600 sont illustrés.

Des cartes de répartition départementale complètent les textes. Une analyse chorologique et écologique des taxons à valeur patrimoniale est proposée par les auteurs.

Cette synthèse devrait largement contribuer à une meilleure prise en compte de ces végétaux dans les stratégies de conservation des milieux naturels.

La souscription est ouverte jusqu'au **30 septembre 2013**, au prix de **40 euros** (+ 11 euros de

frais de port France), contre 55 euros (+ port) lors de sa sortie.

Souscription à adresser à la trésorière, Martine Régé-Gianas, par chèque à l'ordre de la FMBDS, par virement ou par Paypal en indiquant « **Souscription Bryophytes** »

Voir coordonnées en page 2



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

www.microscopie-et-services.com

Bulletin mycologique et botanique Dauphiné-Savoie n° 209

INFORMATIONS

Bidaud E. – Éditorial	3
Abonnement 2013	4
Annales 2007. rappel	4
Session mycologique FMBDS/FAMM 2013 à Autrans : rappel	62
Cahiers de la FMBDS : n° 2. Miettes sur les inocybes. 7 ^e série. Variations sur le thème d' <i>Inocybe geophylla</i> et d' <i>Inocybe phaeodisca</i> , par X. Carteret et P. Reumaux .et .n° 1. Eléments pour une monographie des Russules de l'Argonne ardennaise par C. Frund & P. Reumaux	24

MYCO-PHILOSOPHIE

Giacomoni L. – La science, la matière, l'esprit et la connaissance ou le champignon dans la psyché.....	5-12
---	------

BOTANIQUE

Francini L. & Francini C. – Le genre <i>Astrantia</i> en France.....	25-28
--	-------

DESCRIPTIONS & SYSTÉMATIQUE

Rivoire B. & Cavet J. – <i>Daedalea quercina</i> f. <i>trametea</i> (Bourdot & Galzin) Domański, Orłos & Skirg., forme rarement trouvée, décrite et illustrée	13-23
Armada F. – Quelques taxons rares ou intéressants récoltés en 2008, 2009 et 2010 2 ^e partie (genre <i>Cortinarius</i>)	29-61

Photo de couverture : *Polyporus alveolaris* (DC.) Bondartsev & Singer

Crédit : André Bidaud

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

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

Directeur de publication : E. Bidaud

Le précédent numéro a été publié le 23 février 2013

Prix du n° 209 : 9,00 € — **Abonnement :** information et bulletin en page 4

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

Site Internet : <http://www.fmbds.org> – Animateur : Thierry Brosse – 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.