



Bulletin de liaison

Nº 32 | Août 2022

de la Fédération Mycologique et Botanique

Dauphiné-Savoie

Spécial Russules
à chapeaux roses
à rouges

Dianthus deltoides
Semnoz (74),
8 juillet 2022

Pseudoclitocybe cyathiformis
Bois des Crevasses - Chancy (Suisse), 17 novembre 2021



Photos L. Francini

Sommaire

A propos... de votre bulletin de liaison, par Laurent FRANCINI, Directeur du bulletin	3
Le billet du Président , par Yves COURTIEU	4
† Daniel LEBLANC, par Laurent FRANCINI	5
Société Mycologique et Botanique du Chablais	
Hommage à Claude GUICHARD, par André GRUAZ	6-7
Club Mycologique et Botanique de Meyzieu	
Les russules à chapeaux roses à rouges, par André BIDAUD	8-75
Le lis de Pancrace, par Louis GIRARD	77-83
Publicité Microscopie et Services	76
Section mycologique et botanique du foyer rural de Montmélian	
Le champignon de Marat, par Jean-Claude MÉNÈS	84
Société Mycologique du Dauphiné	
Activités du second semestre 2022	85
Publicité Les Gîtes du Bois-de-Chelles	86
La page du naturaliste , par Laurent FRANCINI, la Chanterelle de Ville-la-Grand	87

Belle saison à tous!

A propos... de votre bulletin de liaison

par Laurent FRANCINI · 35, allée du Tremblay · Maisonneuve · 74160 Vers · l.francini@orange.fr

Le bulletin de liaison № 32 est entre vos mains. Grâce à tous les contributeurs, ce bulletin est très apprécié. Je souhaite remercier vivement toutes les personnes qui le rendent attractif et agréable à consulter. Grâce au talent de tous les auteurs, il constitue plus que jamais le trait d'union nécessaire entre toutes les sociétés fédérées, et il vous permet de voir comment fonctionnent les autres sociétés et, pourquoi pas, de vous en inspirer. N'hésitez pas à me contacter pour toute suggestion ou critique!

Afin de permettre à toutes les sociétés de s'exprimer, nous demandons aux auteurs de bien vouloir ne pas dépasser 8 pages par société, photos comprises.

Merci de votre compréhension !

Nature du matériel envoyé

Le Directeur du Bulletin de Liaison recevra, sans exception, tout le matériel (textes et images) par courriel: liaison@fmbds.org. Aucune autre adresse ne devra être utilisée, notamment en raison de l'élimination possible de certains messages par les filtres antispam des fournisseurs d'accès. Lorsque le matériel (notamment les images) sera d'un poids excessif pour être envoyé par mail, il sera fait usage de sites de transfert spécialisés comme WeTransfer ou Gros Fichiers, par exemple. Les textes devront être au format Word (.doc ou .docx). Dans le cas de traitements de texte anciens ou «exotiques», le texte pourra être envoyé directement dans le corps d'un message électronique.

RAPPEL: les pdf seront refusés, sauf dans le cas des tableaux Excel (voir ci-après). En effet, ces fichiers sont formatés selon des polices propres à chaque société, ce qui ne saurait convenir dans le cadre de ce bulletin. Je serais obligé dans ce dernier cas de récupérer le texte tant bien que mal et de le refaire complètement, ce qui m'occasionnerait une grande perte de temps. Vous devrez donc retaper ces textes au format Word et envoyer les images à part.

Images: les formats .bmp, .jpeg, .tif, .png, .eps sont acceptés. N'envoyez pas de format RAW car ces fichiers sont trop lourds (dans ce dernier cas, utilisez WeTransfer). Au cas où les images seraient nombreuses, prévoir plusieurs mails différents.

Tableaux Excel: ils devront parvenir au format .pdf, afin d'éviter les possibles problèmes de compatibilité au niveau de la mise en pages.

■ **Autre matériel:** faire la demande par courriel.

Mise en pages

Le format de la mise en pages reste le format A4. En effet, si certaines sociétés souhaitent imprimer le Bulletin de Liaison, ce format leur permet de le faire dans les meilleures conditions.

Le Directeur du Bulletin de Liaison, ancien professionnel de la mise en pages et du prépresse, se réserve le droit de mettre en pages les articles comme bon lui semble, en fonction du sujet de chaque article et ceci dans un souci de continuité de l'aspect graphique du Bulletin. Les éventuelles exigences particulières des auteurs seront discutées au coup par coup *et par e-mail seulement*.

Il ne sera pas envoyé de pdf de contrôle aux auteurs.

Ces derniers devront par conséquent relire soigneusement leurs textes avant envoi.

Fichier pdf final

La mise en pages finale au format pdf sera envoyée au Président fédéral à chaque parution. Après validation, il la transmettra à toutes les sociétés fédérées disposant d'une adresse e-mail, à charge pour elles de la transmettre à tous leurs membres.

Le Directeur du Bulletin de Liaison n'enverra en aucun cas le pdf final directement aux sociétés.

Pour terminer...

Ce bulletin est **VOTRE** bulletin. C'est vous qui le faites vivre par vos articles et vos photos. N'hésitez pas à communiquer au Directeur du Bulletin de Liaison vos dates d'expos ou toute autre information que vous jugerez nécessaire.

Et si vos articles sont déjà prêts, envoyez-les maintenant, textes et photos séparés, ne tardez pas !



**Attention, mémorisez cette adresse mail :
liaison@fmbds.org**

Les articles et les illustrations transmis sont sous la responsabilité des associations qui se sont assurées des autorisations auprès des intéressés avant leur publication.

Le billet du Président

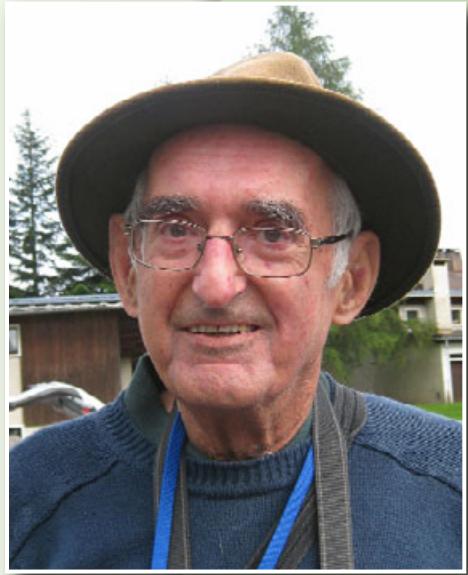
par Yves COURTIEU

En ce milieu d'année 2022, ce que j'ai à vous dire de plus important est ceci :

Il y a une sécheresse très grave? et même extrêmement grave?

C'est exact, hélas.

Mais... ce n'est pas encore la fin du monde, rassurez-vous!



La preuve:



Plus un bulletin de liaison magnifique à vous distribuer!

Je souhaite à tous une bonne saison mycologique au cours de l'automne 2022!

Yves Courtieu

Président FMBDS

Daniel LEBLANC

Daniel LEBLANC, un des membres les plus actifs de la société mycologique de Mâcon, est décédé brutalement lundi 31 mai 2022 à l'âge de 72 ans.

Tous ses amis sont dans la peine. La Chante-relle de Ville-la-Grand, dont il était un fidèle membre, se souviendra d'un homme discret, serviable, très sympathique, curieux et toujours prêt à apprendre; ses connaissances mycologiques étaient précieuses pour tous ceux qui ont eu la chance de le côtoyer sur le terrain.

Daniel avait effectué sa carrière professionnelle à France Télécom mais sa vraie passion, c'était la mycologie qu'il avait découverte il y a plusieurs décennies à la société mâconnaise.

Au fil des années, et en fréquentant assidûment les stages et les sorties, il avait atteint un excellent niveau et il aimait beaucoup transmettre ses connaissances. Vérificateur reconnu à Mâcon, il assurait des séances de formation à l'intention des adhérents et les champignons n'avaient guère de secrets pour lui.

Daniel LEBLANC laisse un grand vide, et nous voulons adresser ici toute notre sympathie à ses proches, et en particulier à son épouse Hélène.

Adieu Daniel, nous te retrouverons un jour là où tu es et nous ferons encore de nombreuses sorties ensemble !

Laurent Francini



Ci-dessus, à gauche: Giron (Ain) avec ses amis de Divonne, le 14 septembre 2007.

Ci-dessus, à droite: Saint-Maurice (Suisse), le 23 septembre 2017.

Ci-contre: avec ses amis de la Chante-relle à Bédarieux, le 25 octobre 2016.

Société Mycologique et Botanique du Chablais

Hommage à Claude Guichard

Claude Guichard nous a quittés brutalement d'un arrêt du cœur le 15 juin, à l'aube de ses 79 ans. Expert en textile, il avait fait l'essentiel de sa carrière dans l'entreprise familiale.

Claude était vice-président de la Société mycologique et botanique du Chablais, à Thonon-les-Bains, depuis de nombreuses années. Il faisait partie de la vieille garde avec plus d'un demi-siècle d'actif engagement dans toutes les activités de l'association. Serviable, il ne refusait jamais de participer aux travaux d'intendance indispensables à la bonne marche de la Société. Montagnard chevronné, il était curieux et attentif à tout ce qui fleurit le long du sentier. Il avait ainsi acquis une connaissance étendue de la flore avec une préférence nette pour les orchidées. L'autre versant de sa passion, c'était bien sûr l'étude des champignons. Lors des réunions de la Société mycologique et botanique du Chablais, ses réelles dispositions pédagogiques et sa disponibilité faisaient merveille auprès des débutants. Grâce à son sens aigu de l'observation, avec des mots simples, il avait le don d'expliquer clairement les subtiles différences qui séparent les espèces de champignons. Une telle compétence trouvait tout naturellement son emploi à l'occasion des expositions auxquelles Claude ne manquait jamais de participer. Champignons en mains, il expliquait inlassablement au public comment éviter le pire. Tous ceux nombreux qui ont assisté à ses conférences peuvent témoigner qu'il était un photographe talentueux, excellent à saisir fidèlement toutes les nuances délicates du bleu profond d'une gentiane ou le brun velouté d'un cèpe. Habilé de ses mains, Claude travaillait le bois avec une maîtrise qui n'avait rien à envier aux professionnels. De son atelier, sortait aussi bien d'artistiques nichoirs que d'élegants stylos taillés dans une grande diversité de bois.

.../...

Dire que Claude va laisser un grand vide dans l'association est une formule convenue bien faible pour refléter la douloreuse réalité.



Le président et tous les adhérents de la Société mycologique et botanique du Chablais présentent à son épouse, à ses enfants et à sa famille leurs sincères condoléances.



Les russules à chapeaux roses à rouges

par André BIDAUD, Club mycologique et botanique de Meyzieu

Il y a quelque temps, Michèle Raillère-Burat – toujours très convaincante – m'avait suggéré de présenter lors de nos conférences hivernales un exposé sur les russules à chapeaux allant du rose au rouge pourpre : curieuse démarche sortant des sentiers battus de la systématique classique des russules. Me piquant au jeu, je me suis aperçu que ces couleurs choisies étaient copieusement représentées dans le genre *Russula*. Présenté en automne 2021, ce diaporama fut, me semble-t-il, bien apprécié et consigné dans le bulletin annuel du club. Durant l'hiver suivant, Danielle Sorrentino a conçu des tableaux comparatifs des taxons de chaque section ou sous-section, permettant au lecteur de mieux appréhender les russules concernées. À la suite de ce remarquable travail, quelques membres de notre club m'ont poussé à insérer cette conférence dans ce bulletin. La systématique utilisée est celle proposée par Henri Romagnesi et Mauro Sarnari. La réaction à la teinture de gaïac, indispensable à l'étude des russules, a été réalisée sur le stipe et sur les lames, suivant le protocole de René Chalange¹. La couleur de sporée est codée à l'aide du code de couleurs d'Henri Romagnesi². À signaler que chaque taxon est illustré par une photo personnelle (plus ou moins réussie) ou d'un ami mycologue. Je profite de l'occasion pour remercier François Armada, Patrick Chapon, Roger Fillion et René Chalange pour le prêt de quelques photos. J'espère que cet exposé pourra aider le mycologue s'intéressant à ce monde captivant des russules.

Note du Directeur du Bulletin de Liaison

Afin de faciliter la mise en pages et surtout de présenter des photos les plus grandes possibles, ces dernières ont été placées en fin d'article.

I - Section Heterophyliae, sous-section Heterophyliae (Fr.) Jul. Schäff.

Saveur douce ; sporée blanche et FeSO₄ rouge orangé vif ; présence de dermatocystides, mais difficiles à mettre en évidence.

R. vesca Fr.

Chapeau viscidule puis mat, d'un rose assombri ou « vieux rose » s'éclaircissant à la marge (montrant les dents), à centre crème à beige ; lames serrées, blanches ; saveur de noisette ; G = +++ sur stipe et sur lames ; feuillus acidiphiles.

R. vesca f. major Bon

Forme robuste venant surtout sous conifères.

II - Sous-genre Amoenula Sarnari

Saveur douce ; odeur d'écrevisses en train de cuire ; sporée crème ; ubiquiste ; absence de dermatocystides.

R. aciculocystis Kauffman ex Bills & Miller

Chapeau mat, rose-rouge framboise ; stipe ponctué de rose ; arête des lames soulignée de rose-rouge ; odeur faible de crustacé ou fruitée ; phénol = +++ (cassis) ; feuillus acidiphiles. Voir GEPR (version 2017).

III - Section Russula, sous-section Russula

Saveur âcre, parfois très légèrement ; sporée blanche, parfois crème ; présence de dermatocystides.

Club Mycologique et Botanique de Meyzieu

R. atropurpurea var. sapida (Cooke) Reumaux

Chapeau viscidule, rouge carmin à centre obscur, jusqu'à noir; stipe grisonnant; lames blanches (sporée blanche la); odeur fruitée; G = ++ partout; feuillus acidiphiles (voir Reumaux).

R. aquosa Leclair

Chapeau d'aspect brillant-laqué, rouge ou brun-rouge, parfois nuancé de lilac, à centre noirâtre et marge rose, cannelée; stipe blanc aqueux; lames blanchâtres (sporée blanche lb); odeur légère de *R. emetica*; saveur à peine âcre; G = 0 partout; tourbières avec conifères.

R. fragilis (Pers.) Fr.

Chapeau brillant puis mat, panaché de plusieurs couleurs, parfois à dominante rose; stipe blanc aqueux, jaunissant par la base, très cassant; lames caractéristiquement serrulées, espacées, blanches (sporée blanche la-b); odeur de bonbon anglais très particulière; saveur âcre; G = 0 partout; feuillus divers.

R. betularum Hora

Chapeau brillant, rose pâle, fortement décolorant à partir de la marge, jusqu'à blanche, nettement cannelée; stipe très fragile, blanc, grisonnant; lames crème blanchâtre, ventrues (sporée blanche la); odeur faible de *R. emetica*; saveur âcre; G = 0 ou + partout; bouleaux.

R. emetica (Schaeff.) Pers.

Chapeau brillant, d'un beau rouge cerise, plus sombre au centre, à marge cannelée à la fin; stipe blanc; lames tirant sur le crème (sporée blanche la); odeur dite de « coco »; saveur très âcre; G = 0 partout; conifères à sphagnes ou épiceas de bord de tourbière.

R. emetica var. pseudolongipes Moënne-Locc. & Reumaux

Chapeau luisant, rouge, taché de crème jaunâtre; stipe assez long, parfois taché de rouge d'un côté; lames blanc crème (sporée blanche la); odeur dite de « coco »; saveur très âcre; G = 0 partout; épiceas avec polytrics, sol acide.

R. curtispora Moënne-Locc.

Chapeau mat, rouge vif à centre noirâtre; stipe blanc, légèrement grisonnant à la base; lames blanches (sporée blanche la); odeur dite de « coco »; saveur très âcre; G = 0 partout; épiceas calcicoles.

R. hydropila Horniček

Chapeau hémisphérique, mat en séchant, rouge sang avec parfois des taches ochracées; stipe blanc puis sordescents (gris jaunâtre); lames blanc crème (sporée blanche la); odeur faible de « coco »; saveur moyennement âcre; G = 0 partout; épiceas calcicoles.

R. hydropila var. auroricolor Moënne-Locc.

Chapeau luisant, rose-rouge, typiquement décolorant par le centre en jaune ou abricot (aspect de *R. aurora*); stipe blanc; lames blanchâtres (sporée blanche la); odeur faible de « coco »; saveur modérément âcre; G = +++ partout; *Picea* calcicoles.

R. pulcherrima Velen.

Chapeau luisant, rose-rouge avec des taches décolorées en crème blanchâtre; stipe blanc tendant à jaunir à partir de la base; lames moyennement serrées, blanc sale (sporée blanche la); odeur dite de « coco »; saveur âcre; G = +++ partout; feuillus ou hêtres avec pins.

Club Mycologique et Botanique de Meyzieu

R. griseascens (Bon & Gaugué) Marti

Chapeau brillant puis mat, vite cyathiforme, rose-rouge se décolorant au centre comme *auricolor* dans les tons orangés plus ou moins sordescents; stipe caractéristiquement grisonnant; lames espacées avec l'âge, blanc grisâtre (sporée blanche la); odeur plutôt fruitée; saveur âcre; G = ++ partout; tourbières ou marais avec saules, sapins et épicéas.

R. nana Killerman

Chapeau brillant, petit, rouge sang ou rouge-noir; stipe blanc puis grisonnant; lames peu serrées, blanc sale (sporée blanche la); odeur faiblement fruitée; saveur âcre; G = 0; prairie alpine avec ou sans saules nains.

R. rhodomelanea Sarnari (= *R. pulchrae-uxoris* Reumaux)

Chapeau mat, petit, rose-rouge rouge vermillon, se décolorant un peu en crème, atropurpurin au centre; stipe court, costulé, sordescent; lames serrées, blanc glaucescent (sporée blanche la); odeur faible de « coco »; saveur âcre; G = 0 partout; feuillus hygrophiles, mares asséchées.

R. silvestris (Singer) Reumaux

Chapeau mat à sec, fragile, vermillon ou rose-rouge, fortement décolorant en crème ou rose pâle; stipe très cassant, d'un blanc devenant hyalin-vitreux; lames moyennement serrées, ventrues, molles, blanches (sporée blanche la); odeur fruitée; saveur âcre; G = 0 partout; feuillus acidiphiles.

R. mairei Singer = *R. fageticola* (Romagn.) Bon

Chapeau brillant, d'un rouge cerise à rouge sang; stipe blanc, jaunissant légèrement à la base; lames assez serrées, d'un blanc glaucescent (sporée blanche la-b); odeur fruitée ou légère de « coco »; saveur très âcre; G = ++ à +++ partout; surtout hêtres, parfois sous sapins.

R. sphagnetorum Romagn.

Chapeau luisant, d'un rouge purpurin vineux, se décolorant en jaunâtre au centre; stipe blanc, jaunissant un peu vers la base; lames assez serrées, blanches (sporée blanche la); odeur fruitée; saveur âcre; G = +++; sous conifères dans les sphaignes ou en bordure.

IV - Section Russula, sous-section Sardoninae Singer

Stipe généralement taché de rose; lames adnées ou décurrentes; saveur plus ou moins âcre; sporée généralement crème sauf *luteotacta* (blanche) et *exalbicans* (ocre); présence de dermatocystides (souvent unicellulaires).

R. sanguinea Fr.

Chapeau vite mat, rouge à rouge sang, parfois à centre noirâtre, avec des plages blanchâtres; stipe lavé de rose, jaunissant vers la base; lames subdécurrentes, serrées, crème (sporée ocre IIIa); odeur faible de « coco »; saveur légèrement âcre; G = +++ partout; pins, parfois sapins en station chaude.

R. sanguinea var. rosacea (Pers.) J.E. Lange

Diffère du type par des tons plus vermillon, des lames jaunâtres, sinuées-adnées.

R. sanguinea var. pseudorosacea Maire

Diffère du type par ses lames qui se tachent de jaune au toucher, ainsi que la base du stipe.

Club Mycologique et Botanique de Meyzieu

R. rhodopus Zvara

Chapeau luisant, comme vernissé, rouge sang ; stipe le plus souvent coloré de rose-rouge ; lames adnées, jaunâtre ou un peu ochracées (sporée crème IIc-d) ; odeur insignifiante ; saveur âcre mais sans plus ; G = +++ partout ; *Vaccinio-Piceion* montagnard.

R. rhodopus var. lucandii Quél. ex Reumaux

Diffère du type par sa petite taille et ses dermatocystides diverticulées.

R. sardonia f. pseudorhodopoda Romagn.

Variété à chapeau brillant, rouge et stipe plus ou moins rose violacé ; lames à reflet jaune citrin caractéristique (sporée crème IId) ; odeur fruitée ; saveur très âcre ; G = 0 ou + (stipe) et 0 (lames) ; ammoniaque rose sur les lames ; pins acidiophiles.

R. torulosa Bres.

Chapeau mat, rouge et stipe court, très pruineux sur un fond rose-rouge ; lames crème (sporée ocre IIIa) ; odeur de pomme ; saveur peu âcre ; G = 0 partout ; pins sur sol calcaire ou basaltique.

R. exalbicans (Pers.) Melzer & Zvara

Chapeau mat, rouge ou rose-rouge avec des plages crème à blanchâtres ; stipe blanc grisonnant plus ou moins ; lames crème à crème ochracé grisâtre (sporée ocre IIIb) ; odeur insignifiante ; saveur à peine âcre ou douce ; G = + ou ++ (stipe) et 0 ou + (lames) ; bouleaux ou parfois divers peupliers.

R. gracillima Jul. Schäff.

Chapeau luisant, rose ou rose violacé pastel, à centre décoloré en crème ou olivâtre, à marge nettement cannelée ; stipe lavé de rose d'un côté ; lames crème, assez serrées, adnées (sporée crème IIa) ; odeur faible de coco ; saveur faiblement et lentement âcre ; G = 0 à + partout ; bouleaux et saules acidiphiles.

R. arvernensis Bidaud & Chalange

Chapeau gras, rapidement mat en séchant, rose pastel, à centre plus sombre, avec parfois des tons olivâtres ou entièrement crème jaunâtre ; stipe blanc sale taché en partie de rose puis grisonnant ; lames crème, subdécurrentes (sporée blanche Ib, puis crème IIa après plusieurs jours) ; sans odeur notable ; saveur âcre d'emblée ; G = + (stipe) et ++ à +++ (lames) ; bouleaux pubescents avec sphaignes.

R. persicina Krombh.

Chapeau viscidule-brillant puis mat, rose-rouge à rouge ; stipe blanc (rarement teinté de rose) ; lames crème (sporée crème IIc) ; odeur insignifiante ; saveur âcre ; G = +++ (stipe) et ++ (lames) ; feuillus.

R. persicina var. rubrata Romagn.

Variété à chapeau plus rouge foncé et à spores de taille un peu plus faible ; G = ++ ; charmes et bouleaux.

R. luteotacta Rea

Chapeau mat, rouge vermillon plus ou moins vif, tendant à se décolorer par plages, à marge cannelée ; stipe souvent taché de rose, jaunissant au toucher ; lames assez serrées, adnées-subdécurrentes, crème, exsudant des pleurs limpides en bonne condition, passant plus ou moins lentement au jaune vif au froissement (sporée blanche Ia) ; odeur insignifiante ; saveur âcre ; G = ++ à +++ partout ; feuillus humides.

R. luteotacta var. oligophylla (Zvara) Jul. Schäff.

Variété à lames espacées, à chapeau fortement décolorant et marge cannelée ; feuillus souvent inondés.

R. luteotacta var. duriuscula Reumaux & Frund

Cette variété est caractérisée par un chapeau très dur, d'un beau «rouge *lepidia*», un stipe très court et dur, et des lames fortement larmoyantes ; même habitat.

V - Section Russula, sous-section Urentes Maire

Saveur plus ou moins âcre ; sporée jaune, exceptionnellement ocre foncé (*R. badia*) ; présence de dermatocystides.

R. badia Quél.

Chapeau luisant puis mat, rouge pourpre ; stipe blanc avec souvent une tache rose-rouge vers le bas ; lames blanches puis jaunes (sporée ocre ou jaune pâle IVa) ; odeur de bois de cèdre (souvent très faible) ; saveur très âcre au bout d'une vingtaine de secondes ; G = 0 (stipe) et ++ (lames) ; conifères acidiphiles.

R. firmula f. atropurpurea (Allesch.) Sarnari

Cette forme à chapeau atropurpurin peut faire penser à *R. badia*, mais la réaction au gaïac positive sur le stipe permet de les séparer sur le terrain ; conifères calcicoles.

R. decipiens (Singer) Svrček

Chapeau brillant puis mat, d'un rose-rouge vineux sur la marge s'éclaircissant vers le centre avec des tons crème, ocre ou olivâtres ; stipe blanc, grisonnant à partir de la base ; lames jaunes à orangées (sporée jaune orangé IVd-e) ; odeur fruitée ; saveur moyennement âcre ; G = +++ partout ; feuillus acidiphiles.

R. maculata Quél. & Roze

Chapeau brillant, bigarré de jaune et de rose-rouge orangé, typiquement tavelé de petites taches rouillées ; stipe blanc avec parfois une tache rose vers le bas, jaunissant ou brunissant ; lames jaunes puis orangées (sporée jaune foncé IVc-d) ; odeur parfois nette de bois de cèdre ; saveur faiblement âcre ; G = 0 partout ; feuillus calcicoles.

R. nympharum F. Hampe & Marxm.

Sosie parfait de *R. maculata* et qui n'en diffère que par des dermatoxyles de diamètre supérieur à 8 µm (sur trois récoltes, R. Chalange a trouvé un gaïac + sur le stipe, soit un peu plus réactif que chez *R. maculata*) ; feuillus thermophiles, surtout *Quercus ilex*.

R. blumiana Bon

Chapeau mat, vieux rose à plages plus ou moins orangées ; stipe blanc ; lames jaune pâle (sporée jaune pâle IVa) ; odeur fruitée ; saveur moyennement âcre ; G = 0 (stipe) et + (lames) ; feuillus près de l'eau, typiquement sur places exondées.

R. globispora var. submaculata Sarnari

Chapeau brillant puis mat, rouge vermillon ou rouge orangé à centre décoloré en jaune, parfois taché de rouillé ; stipe blanc, bruni-jaunissant à la base ; lames jaune orangé (sporée jaune orangé IVd) ; odeur fruitée ; saveur peu âcre ; G = +++ partout ; feuillus calcicoles.

Club Mycologique et Botanique de Meyzieu

R. intermedia P. Karst.

Chapeau brillant, rouge carmin ou purpurin à centre décoloré en jaune (parfois entièrement jaune) ; stipe blanc ; lames jaunes (sporée jaune orangé IVd-e) ; odeur faible ; saveur âcre et parfois amarescente ; G = 0 à + partout ; bouleaux et épicéas montagnards acidiphiles.

R. cuprea Krombh.

Chapeau mat, souvent bigarré de tons roses, vineux, brun cuivré, olivâtres, à centre plus sombre ou décoloré en crème jaunâtre et à marge fortement cannelée ; Stipe blanc ; lames jaunâtres à orangées (sporée jaune orangé IVd-e) ; odeur insignifiante ; saveur très âcre au bout d'un moment (cf. *R. badia*) ; G = +++ partout ; feuillus acidiphiles.

R. cuprea f. allescheri Romagn.

Forme à chapeau rouge ; feuillus humides.

R. juniperina Ubaldi

Chapeau mat, rouge sang avec parfois des plages jaunâtres ; stipe blanc ; lames serrées, claires puis jaune foncé (sporée jaune orangé IVd) ; odeur fruitée ; saveur très âcre ; G = +++ (stipe) et ++ (lames) ; chênes verts et chênes pubescents thermophiles.

R. veternosa Fr.

Chapeau mat, vieux rose à centre ochracé ou jaune brunâtre ; stipe blanc, grisonnant ; lames jaunes (sporée jaune IVb) ; odeur fruitée à miellée ; saveur moyennement âcre ; G = ++ partout ; feuillus, surtout hêtres.

VI - Section Russula, sous-section Rubrinae (Melzer & Zvara) Singer

Saveur âcre ; sporée ocre ou jaune ; présence de dermatocystides incrustées.

R. rubra (Lam.) Fr.

Chapeau typiquement mat, rouge ou rose-rouge, à marge blanchie par la pruine ; stipe blanc ; lames blanc crème puis jaune ochracé (sporée ocre IIIb) ; odeur fruitée ou parfois de vinaigre ; saveur moyennement âcre ; G = +++ partout ; feuillus calcaires.

R. rutila Romagn.

Chapeau mat, rouge cerise à centre décoloré en jaune ; stipe blanc, parfois taché de rose à la base ; lames jaunes (sporée jaune moyen IVc) ; odeur faible de miel ; saveur fortement âcre ; G = 0 partout (sauf dans la rare var. *oxydabilis* Bon) ; surtout sous chênes.

VII - Section Viscidinae (Sarnari) Sarnari

Saveur plus ou moins âcre ; sporée blanche ou crème ; KOH rouge sur le voile jaune du stipe ; dermatocystides très rares.

R. viscosa Kudrna

Chapeau visqueux, rouge purpurin avec des plages jaunâtres ou olivacées ; stipe typiquement taché de brun à partir de la base ; lames blanches se tachant de brun (sporée crème IIb) ; odeur fruitée ou de miel à la base du stipe ; saveur âcre surtout dans les lames ; G = +++ partout ; épicéas montagnards.

Club Mycologique et Botanique de Meyzieu

VIII - Section Polychromae Maire - Sous-section Xerampelinae Singer

Saveur généralement douce (parfois piquante dans les lames) et odeur caractéristique de crustacés ; sporée crème à jaune ; réaction verte à FeSO_4 et rouge à l'aniline ; présence de dermatocystides.

R. xerampelina (Schaeff.) Fr.

Chapeau mat, sombre, rouge pourpre à vineux ; stipe blanc taché de rose par endroits et brunissant ; lames vite jaune ochracé (sporée ocre IIIb-c), se tachant de brun ; odeur de crustacés cuits ; saveur douce ; G = +++ partout ; typiquement sous pins.

R. splendens Bidaud, Carteret & Armada

Chapeau viscidule puis mat, d'un magnifique rouge à centre plus ou moins noir ; stipe le plus souvent taché de rose, brunissant vers le bas ; lames blanches puis jaune ocre, se tachant de brun (sporée ocre IIIc) ; odeur de crustacé ; saveur douce ; G = +++ partout ; épiceas calcicoles.

R. faginea Romagn.

Chapeau mat, hémisphérique, dur, épais, rose-rouge panaché de crème ou de jaune ; stipe blanc puis taché de brun ; lames jaune ochracé (sporée jaune pâle IVa) ; odeur du groupe, mais faible ; saveur douce ; G = +++ partout ; typiquement sous hêtres calcicoles.

R. chamitae Kühner

Chapeau mat, d'un joli rouge mais vite décoloré en rose sale avec des plages jaunâtres ; stipe blanc, parfois rosé ; lames blanchâtres à ochracées (sporée ocre clair IIIa) ; odeur du groupe ; saveur plus ou moins âcre ; G = +++ partout ; typiquement avec le saule herbacé, sur sol acide.

R. subrubens (J. E. Lange) Bon

Chapeau mat, rouge pourpre avec des plages brunâtres et centre noir ; stipe blanc lavé de rose vers le bas ; lames crème à jaune ochracé (sporée crème ochracé IIId-IIIa) ; odeur du groupe ; saveur douce ; G = +++ partout ; saules de la plaine à la zone alpine.

R. graveolens var. **megacantha** Bon (à spores munies d'aiguillons isolés et longs)

Chapeau mat, rouge carmin à pourpré, à centre noirâtre ; stipe blanc plus ou moins taché de rose ; lames crème à reflet jaune citrin (sporée ocre IIIa) ; odeur du groupe ; saveur douce ; G = +++ partout ; feuillus acidiphiles.

IX - Section Polychromae - Sous-section Melliolentinae Singer

Saveur douce ; carpophores jauni-brunissants ; sporée crème ou jaune (*R. annae*) ; dermatocystides multiseptées.

R. melliolens Quél.

Chapeau viscidule, rouge carminé ou vermillon, à centre rarement noirâtre, avec des plages décolorées en jaune ; stipe blanc, parfois teinté de rose, brunissant à partir de la base ; lames crème se tachant de brun avec l'âge (sporée crème IIa-b) ; odeur de miel ou de pain d'épices ; saveur douce ; G = +++ partout ; feuillus acidiphiles.

R. dryophila var. **osmara** Bidaud & Carteret

Sosie de *R. melliolens* et de *R. dryophila* bien sûr, mais à spores plus petites que celles de ces deux espèces ; odeur forte de miel ; G = +++ partout ; châtaigniers et chênes acidiphiles.

Club Mycologique et Botanique de Meyzieu

X - Section Polychromae - Sous-section Integriforminae Bon (très hétérogène)

Saveur douce ; sporée ocre ou jaune ; présence de dermatocystides (seule *R. carpini* montre des dermatocystides pluri-septées).

R. paludosa Britzelm.

Chapeau viscidule puis vernissé à sec, rouge cerise ou carminé, à centre tendant à se décolorer en jaune ; stipe plus ou moins lavé de rose, grisonnant légèrement à la fin ; lames crème puis jaune ochracé, grisonnant légèrement (sporée ocre IIIa-b) ; odeur insignifiante ; saveur douce ; G = + partout ; tourbières à sphaignes sous conifères.

R. carpini Heinem. & Girard

Chapeau viscidule de teintes très variables, se tachant de jaune ; stipe blanc jaunissant ; lames blanchâtres puis jaune orangé (sporée orangée IVe) ; odeur insignifiante ; saveur douce à légèrement piquante dans les lames ; G = +++ partout ; sous charmes, parfois chênes.

R. rubroalba (Singer) Romagn.

Chapeau mat, rouge vif se décolorant par plages en crème jaunâtre ; stipe blanc brunissant un peu à la base ; lames jaunes à jaune orangé (sporée jaune foncé IVd-e) ; odeur parfois de miel à la fin ; saveur douce ; G = + partout ; feuillus calcicoles, hêtres et chênes verts.

R. romellii Maire

Chapeau viscidule, luisant, bariolé de violacé et de crème jaunâtre, parfois d'olivacé ; stipe blanc ; lames très cassantes, jaunes (sporée jaune orangé IVd-e) ; odeur insignifiante ; saveur douce ; G = +++ partout ; feuillus (hêtres), parfois épicéas.

R. lutensis Romagn. & Le Gal

Chapeau viscidule puis sec, rouge au centre mais plus rose orangé vers les bords avec des plages ochracées à jaunâtres, à marge courtement cannelée à la fin ; stipe blanc ; lames moyennement espacées, jaunes (sporée jaune moyen IVb) ; odeur fruitée ; saveur douce ; G = +++ partout ; sous feuillus dans des fossés exondés avec des gros amas de feuilles mortes.

XI - Section Polychromae - Sous-section Paraintegrinae Sarnari

Saveur douce ; sporée ocre ou jaune ; présence de dermatocystides incrustées.

R. velenovskyi Melzer & Zvara

Chapeau brillant, rose à rose briqueté-orangé, plus carmin vers les bords, cocardé de jaunâtre au centre ; stipe montrant souvent une tache rose à la base ; lames crème à reflet jaune dans les sinus (sporée ocre IIIa-b) ; G = +++ partout ; surtout bouleaux acidiphiles.

XII - Section Polychromae - Sous-section Auratinae Bon

Saveur douce ; sporée ocre ou jaune ; absence de dermatocystides et d'hyphes incrustées.

R. aurea Pers.

Chapeau viscidule, brillant, d'un rouge cuivré à briqueté à centre atropurpurin ; stipe souvent lavé de jaune citrin ; lames typiquement jaune d'or (sporée ocre-jaune IIIC-IVb) ; odeur insignifiante ; saveur douce ; G = +++ partout ; feuillus thermophiles.

Club Mycologique et Botanique de Meyzieu

R. aurea var. axantha (Romagn.) Bon

Cette variété dont la couleur jaune est totalement (ou presque) absente, montre un chapeau rouge ; feuillus et plantations d'épicéas calcicoles.

XIII - Section Paraincrustatae Sarnari – Sous-section Integrae Maire

Saveur douce (sauf *R. tyrrhenica*) ; sporée jaune ; présence de dermatocystides incrustées et d'hyphes primordiales incrustées.

R. integra (L.) Fr.

Chapeau brillant, vernissé à sec, rouge vineux à brun palissandre, souvent décoloré en crème jaunâtre au centre ; stipe blanc ; lames jaune pâle puis ochracées, à arête blanchâtre «effet *integra*» (sporée jaune foncé IVd) ; odeur insignifiante ; saveur douce de noisette ; G = ++ à +++ partout ; conifères (sapins et épicéas montagnards), parfois pins en plaine.

R. tyrrhenica Sarnari

Chapeau luisant, rouge cassé, vineux à rosâtre à la marge, taché de jaune ; stipe blanc ; lames jaune pâle (sporée crème IIb-c) ; odeur insignifiante ; saveur légèrement âcre dans les lames ; G = +++ (stipe) et ++ (lames) ; pins ou cistes méditerranéens.

R. laeta Möller & Jul. Schäff.

Chapeau mat, rouge à marge rose avec parfois des tons orangés, se décolorant en crème jaunâtre par plages ; stipe blanc ; lames jaune pâle à jaune foncé (sporée jaune moyen IVc) ; odeur faiblement fruitée ; saveur douce ; G = +++ partout ; feuillus.

XIV - Section Paraincrustatae Sarnari – Sous-section Lepidinae (Melzer & Zvara) Singer

Carpophores durs, à chapeau velouté ; saveur douce sauf *R. amarissima* ; sporée crème ; présence de dermatocystides incrustées et d'hyphes primordiales incrustées.

R. lepida Fr.

Chapeau dur, mat, pruineux, rouge-rose, parfois saumon ou rose ; stipe souvent teinté de rose ; lames blanches à jaune clair (sporée crème IIa) ; odeur de menthol ; saveur douce, mentholée ; G variable = 0 à +++ partout ; feuillus, parfois conifères.

R. lepida var. cypriani (Gillet) Reumaux & Frund

Chapeau d'un rose très pâle avec des zones décolorées en crème jaunâtre ; spores plus petites que celles du type ; chênes.

R. lepida var. speciosa Zvara

Variété à chapeau très rouge ; jaunissement envahissant le carpophage complet.

R. amarissima Romagn. & E.J. Gilbert

Chapeau mat, rouge purpurin, se tachant de crème jaunâtre par spots ; stipe jaunissant, souvent lavé de rose ; lames crème avec l'arête souvent soulignée de rouge vers les bords du chapeau (sporée crème IIa) ; odeur insignifiante ; saveur plus ou moins amère ; G = +++ partout ; feuillus et conifères.

Club Mycologique et Botanique de Meyzieu

XV - Section Tenellae (Quél.) Sarnari – Sous-section Puellarinae Singer

Carpophores jaunissants ; saveur douce ; sporée crème à jaune ; présence de dermatocystides.

R. versicolor var. intensior (Cooke) Kühner & Romagn. ex Bon

Chapeau brillant, rouge pourpre ou vineux, à centre atropurpurin et marge fortement cannelée ; stipe jaunissant fortement (jusqu'à safran) à partir de la base ; lames crème jaunâtre devenant safran à la fin (sporée ocre IIIa) ; odeur insignifiante ; saveur douce, mais un peu piquante dans les lames ; G = +++ partout ; bouleaux sur sol sec.

R. odorata Romagn.

Chapeau mat, rose pâle nuancé de lilac, jaunissant par endroits ; stipe court, blanc puis jaunissant ; lames crème (sporée jaune IVc) ; odeur de pomme ; saveur douce ; G = +++ partout ; chênes, dans les parcs.

R. parodorata Sarnari

Chapeau mat, rose lilac, à marge cannelée ; stipe blanc brunissant un peu ; lames jaune (sporée jaune clair IVa-b) ; odeur fruitée-pélargoniée ; saveur douce ; G = +++ partout ; chênes neutrophiles.

XVI - Section Tenellae – Sous-section Rhodellinae (Romagn.) Bon

Taxons des feuillus ; chapeaux essentiellement rouges ; saveur douce ; sporée crème à jaune ; présence de dermatocystides pluriseptées.

R. puellula Ebbesen & Jul. Schäff.

Chapeau brillant, rouge sang à centre noirâtre ; stipe blanc jaunissant vers le bas ; lames blanc crème, jaunissant (sporée crème IIb-c) ; odeur insignifiante ; saveur douce ; G = +++ partout ; surtout sous hêtres calcicoles.

R. rhodella E.-J. Gilbert

Chapeau brillant, fragile, rose ou rose-rouge, à marge courtement cannelée ; stipe creux, très fragile, blanc ; lames jaune d'ocre (sporée ocre IIId) ; odeur faiblement fruitée ; saveur douce mais piquante dans les lames ; G = +++ partout ; surtout sous hêtres, parfois chênes.

R. melzeri Zvara

Chapeau sec, granuleux, rouge ou rose-rouge ; stipe blanc ; lames blanches puis jaune ocré (sporée ocre IIIb) ; odeur un peu fruitée ; saveur douce ; G = +++ partout ; feuillus acidiphiles.

R. impolita (Romagn.) Bon

Chapeau mat, orangé à cuivré au centre ; stipe blanc, parfois montrant une tache rose vers le bas ; lames crème à jaunes (sporée jaune clair IVa) ; odeur fruitée ; saveur douce ; G = ++ (stipe) et +++ (lames) ; feuillus humides.

R. font-queri Singer

Chapeau brillant, rose-rouge à centre plus foncé, à marge se cannelant à maturité ; stipe blanc ou lavé de rose-rouge sur un côté ; lames peu serrées, rapidement jaunes (sporée jaune moyen IVc) ; odeur non significative ; saveur douce ; G = +++ partout ; sous bouleaux gramineux.

R. arpalices Sarnari

Chapeau brillant puis sec, d'un rose plus ou moins soutenu, se décolorant en jaunâtre au centre avec des taches rouillées, à marge cannelée ; stipe blanc, se tachant rapidement en brun-jaune à mi-hauteur ; lames

espacées, crème puis ochracées (sporée ocre foncé IIIc); odeur complexe de pomme mêlée à celle de pélargonium; saveur douce; G = +++ partout; sous peupliers.

R. convivialis Sarnari

Chapeau vite sec, à marge cannelée, rose pourpré, rapidement décoloré en brun-jaune pâle à jaunâtre; stipe blanc, taché de brun rouille à la base, devenant sordescent avec l'âge; lames assez espacées, crème à ochracées (sporée jaune clair IIIc/Iva); odeur légèrement fruitée; saveur douce; G = +++ partout; surtout sous chênes dans des zones dégagées.

XVII - Section Tenellae – Sous-section Laricinae (Romagn.) Bon

Taxons des conifères; saveur douce; sporée jaune; présence de dermatocystides pluriseptées.

R. nauseosa (Pers.) Fr.

Chapeau brillant puis mat, versicolore: blanchâtre à violacé, à marge striée dès le début; stipe blanc très fragile; lames jaune pâle à orangées (sporée jaune clair IVb); odeur insignifiante; saveur douce; G = +++ partout; épicéas montagnards.

R. cessans A. Pearson

Chapeau mat, rouge pourpre ou vineux, parfois décoloré en rose, à marge cannelée uniquement sur le tard; stipe jaunissant légèrement; lames jaunes à jaune orangé (sporée jaune moyen IVc); odeur insignifiante; saveur douce puis plus ou moins âcre; G = +++ partout; pins calcicoles ou sur sol sablonneux.

XVIII - Section Tenellae – Sous-section Betulinae (Romagn.) Sarnari

Taxons des bouleaux avec ou sans sphaignes; saveur douce; sporée crème à ocre; présence de dermatocystides.

R. nitida (Pers.) Fr.

Chapeau luisant, rouge pourpré, avec des plages crème ou olivâtres, à marge cannelée; stipe souvent teinté de rose sur un côté; lames crème puis jaune ochracé (sporée ocre IIIb); odeur insignifiante; saveur douce; G = +++ partout; bouleaux acidiphiles.

Sous-genre Incrustatula Romagn.

XIX - Section Lilaceinae (Melzer & Zvara) Konrad & Joss. – **Sous-section Lilaceinae** (Melzer & Zvara) Jul. Schäff.

Taxons de petite taille; saveur douce; sporée blanche; présence d'hyphes primordiales incrustées.

R. zvarae Velen.

Chapeau pruineux, d'un beau rose, éclairci à la marge par une dense pruine — orangé-saumoné dans la variété *salmonicolor*; stipe plus ou moins lavé de rose; lames blanches ou crème (sporée blanche Ib); odeur insignifiante; saveur douce; G = 0 partout; surtout chênes humides.

R. emeticicolor (Jul. Schäff.) Singer

Chapeau viscidule puis mat, rouge carminé, se décolorant vers le rose brunâtre, à marge fortement cannelée; stipe fragile, blanc; lames blanches (sporée blanche ou crème Ib-IIa); odeur nulle; saveur douce ou âprescente; G = 0 (stipe) et +++ (lames); feuillus humides.

Club Mycologique et Botanique de Meyzieu

R. roseoaurantia Sarnari

Chapeau crème carné ou jaunâtre, parfois abricot, rarement cannelé à la marge ; stipe blanc ; lames blanchâtres (sporée blanche Ia) ; odeur insignifiante et saveur douce ; G = +++ partout ; sous hêtres et châtaigniers acidiphiles.

R. lilacea Quél.

Chapeau mat, pruineux-craquelé, rose lilac à violacé ; stipe blanc, souvent lavé de rose ; lames blanc crème (sporée blanche Ib) ; odeur insignifiante ; saveur douce ; G = 0 (stipe) et +++ (lames) ; surtout charmes acidiphiles.

R. lilacea var. ustulata Reumaux

Cette variété montre le centre du chapeau brun-rouge, comme brûlé.

R. melzeriana (Singer) Reumaux

Chapeau mat, granuleux, rose à brun violacé au centre, cocardé, à marge nettement cannelée ; stipe souvent teinté de rose ; lames blanches (sporée blanche Ia) ; odeur insignifiante ; saveur douce ; G = 0 (stipe) et +++ mais lent (lames) ; surtout sous charmes acidiphiles.

XX - Section Lilaceinae – Sous-section Roseinae Singer ex Sarnari

Réaction encre rouge à la sulfovanilline ; saveur douce (rarement âcre) ; sporée blanche ; présence d'hyphes primordiales incrustées.

R. aurora Krombh.

Chapeau mat, rose à centre décoloré en blanc crème ; stipe blanc ; lames molles, blanches (sporée blanche Ib) ; odeur insignifiante ; saveur un peu âcre ; G = 0 (stipe) et +++ (lames) ; feuillus ubiquistes, surtout charmes.

R. aurora var. gemella Reumaux & Frund

Variété à chapeau rose et crème et à spores plus petites ; surtout sous hêtres.

R. rosealbescens Reumaux & Frund

Chapeau mat, crayeux, typiquement à marge cannelée, pruineuse, blanc rosâtre et centre ocre jaune ; stipe blanc ; lames jaunâtres (sporée blanche Ib) ; G = 0 (stipe) et +++ (lames) ; feuillus.

R. minutula Velen.

Chapeau mat, rose-rouge, plus sombre au centre ; stipe blanc, parfois taché de rose ; lames blanches (sporée blanche Ib) ; odeur fruitée ; saveur douce ; G = 0 partout ; feuillus acidiphiles, chênes et châtaigniers.

XXI - Section Amethystinae Romagn. – **Sous-section Amethystinae** (Romagn.) Bon

Taxons des conifères ; sporée ocre foncé ou jaune ; saveur douce ; présence d'hyphes primordiales incrustées de grande taille.

R. roseipes Bres.

Chapeau viscidule puis mat, rouge vermillon ou rouge orangé ; stipe plus ou moins lavé de rose ; lames jaunes (sporée jaune clair IVa) ; odeur insignifiante ; saveur douce ; G = 0 partout ; conifères : épicéas en montagne et pins en plaine.

Club Mycologique et Botanique de Meyzieu

XXII - Section Amethystinae – Sous-section Chamaeleontinae Singer

Taxons fragiles ; sporée jaune ; saveur douce ; présence d'hyphes primordiales incrustées et de poils cuticulaires typiquement clavés au sommet.

R. risigallina f. luteorosella (Britzelm.) Bon

Chapeau mat, mou, jaune au centre, typiquement cocardé de rose à la marge qui est cannelée ; stipe mou, blanc, lames jaune foncé (sporée jaune orangé IVe) ; odeur de mirabelle ou de rose fanée à la fin ; saveur douce ; G = +++ partout ; feuillus divers.

R. roseicolor J. Blum

Chapeau rose-rouge, plus clair à la marge ; stipe blanc ; lames jaunes (sporée jaune moyen IVb-c) ; odeur insignifiante ; saveur douce ; G = +++ partout ; feuillus herbeux.

XXIII - Section Amethystinae – Sous-section Integroidinae Romagn.

Taxons à chair noirissant (ou légèrement grisonnante) ou pas ; sporée ocre à jaune ; saveur douce mais amère dans la cuticule de *R. caerulea* ; présence d'hyphes primordiales incrustées.

R. vinosa Lindblad

Chapeau brillant, rouge purpurin à marge typiquement pruineuse, rosée, ici envahie de tons brun olivacés ; stipe blanc puis noirissant ; lames crème à jaune ocré, typiquement noirissant sur l'arête (sporée ocre IIIb) ; odeur fruitée ; saveur douce ; G = ++ partout ; épiceas humides montagnards.

R. sericatula Romagn.

Chapeau typiquement mat et pruineux sur la marge, rose vineux à vieux rose ; stipe blanc ; lames crème jaunâtre à orangées (sporée jaune clair IVa) ; odeur parfois subtile de *R. xerampelina* (surtout en séchant) ; saveur douce ; G = +++ partout ; surtout charmes acidiphiles.

R. caerulea (Pers.) Fr.

Chapeau brillant, typiquement mamelonné, rouge vineux, parfois teinté de brun ; stipe blanc ; lames crème à jaune pâle (sporée jaune IVb) ; odeur insignifiante ; saveur douce mais amère dans la cuticule ; G = ++ (stipe) et + (lames) ; pins aciphiles.

R. pseudointegra Arnould & Goris ex Maire

Chapeau dur, mat, rouge à rose-rouge ; stipe blanc ; lames crème puis jaunes (sporée jaune clair IVb) ; odeur typique de menthol ; saveur amarescente ; G = 0 (stipe) et ++ (lames) ; chênes humides.

R. pseudointegra f. persicolor Reumaux

Forme rose carné saumoné ou rose pâle taché de crème.

R. pseudointegra var. subdecolorans Reumaux

Variété noirissant rapidement comme *R. decolorans*.

XXIV - Section Amethystinae – Sous-section Olivaceinae Singer

Taxons charnus ; saveur douce ; phénol groseille ; sporée jaune ; ni dermatocystides ni hyphes incrustées.

R. olivacea var. pavonina (Bres.) Reumaux

Chapeau sec, typiquement vergeté vers les bords, rouge vineux ou purpurin, parfois décoloré en rose vineux; stipe presqu'entièrement teinté de rose; lames crème puis jaune pâle à arête soulignée de rose (sporée jaune clair IVa); odeur insignifiante; saveur douce; G = ++ (stipe) et +++ (lames); sous épicéas montagnards.

R. olivacea var. romagnesiana Bidaud *et al.*

Variété rose vineux venant sous feuillus.

R. vinosobrunnea (Bres.) Romagn.

Chapeau rouge purpurin ou vineux, parfois plus franchement rouge à centre jaune d'or ou orangé; stipe lavé de rose; lames jaune clair (sporée jaune moyen IVc); odeur insignifiante; saveur douce; G = ++ (stipe) et + (lames); feuillus aciculaires.

¹ Bulletin de la Société mycologique de France, 130 (1-2), p. 39-55 (2014).

² Les russules d'Europe et d'Afrique du nord (1967).

André Bidaud

Illustrations pages suivantes >>>



Russula vesca



Russula vesca f. major



Russula aciculocystis



Russula atropurpurea var. sapida



Russula aquosa



Russula fragilis



Russula betularum



Russula emetica



Russula emetica var. pseudolongipes



Russula curtispora



Russula hydrophila



Russula hydrophila* var. *auricolor



Russula pulcherrima



Russula griseascens



Russula nana



Russula rhodomelaena



Russula silvestris



Russula mairei



Russula sphagnorum



Russula sanguinea



Russula sanguinea var. rosacea



Russula sanguinea f. pseudorosacea



Russula rhodopus



Russula rhodopus* var. *lucandii



Russula sardonia f. pseudorhodopoda



Russula torulosa



Russula exalbicans



Russula gracillima



Russula arvernensis



Russula persicina



Russula persicina var. rubrata



Russula luteotacta



Russula luteotacta var. oligophylla



Russula luteotacta var. duriuscula



Russula badia



Russula firmula* f. *atropurpurea



Russula decipiens



Russula maculata



Russula nympharum



Russula blumiana



Russula globispora var. submaculata



Russula intermedia



Russula cuprea



Russula cuprea f. allescheri



Russula juniperina



Russula veterosa



Russula rubra



Russula rutila



Russula viscida



Russula xerampelina



Russula splendens



Russula faginea



Russula chamitae



Russula subrubens



Russula cf. graveolens var. megacantha



Russula meliolens



Russula dryophila var. osmara



Russula paludosa



Russula carpini



Russula rubroalba



Russula romellii



Russula lutensis



Russula velenovskyi



Russula aurea



Russula aurea var. axantha



Russula integra



Russula tyrrhenica



Russula laeta



Russula lepida



Russula lepida var. cypriani



Russula lepida var. speciosa



Russula amarissima



Russula versicolor var. intensior



Russula odorata



Russula parodora



Russula puellula



Russula rhodella



Russula melzeri



Russula impolita



Russula fontqueri



Russula arpalices



Russula convivialis



Russula nauseosa



Russula cessans



Russula nitida



Russula zvarae



Russula zvarae var. salmonicolor



Russula emeticicolor



Russula roseoaurantia



Russula lilacea



Russula lilacea var. ustulata



Russula melzeriana



Russula aurora



Russula aurora var. gemella



Russula roseoalbescens



Russula minutula



Russula roseipes



Russula risigallina f. luteorosella



Russula roseicolor



Russula vinosa



Russula sericatula



Russula caerulea



Russula pseudointegra



Russula pseudointegra f. persicolor



Russula pseudointegra var. subdecorans



Russula olivacea var. pavonina



Russula olivacea var. romagnesiana



Russula vinosobrunnea

Microscopie & services

Particuliers ou associations,
MICROSCOPIE & SERVICES
vous accompagne lors de vos sessions
dans le choix de votre matériel
et met à votre disposition :
MICROSCOPES
STÉRÉOMICROSCOPES
CAMÉRAS
ÉCLAIRAGES ANNULAIRES, À LED, À FIBRES
LOUPES
OBJECTIFS & OCULAIRES
ACCESOIRS DIVERS
MODIFICATIONS & ADAPTATIONS
ENTRETIEN DE VOS APPAREILS

NOUVEAUTÉ : LOCATION DE MATÉRIEL



POUR VOS COMMANDES SUR
LE NOUVEAU SITE INTERNET :
<http://www.microscopie-et-services.com>
10 % de remise pour les mycologues
avec le code **RUSSULE-10**
cumulable avec les autres promotions.

Vos contacts :
Vincent & Didier BRAULT
MICROSCOPIE & SERVICES
8 rue du Docteur André Barbier
21000 DIJON
Didier : 06.10.07.03.37
Vincent : 06.18.57.47.46
info@microscopie-et-services.com

Le lis de pancrace

par Louis GIRARD, Club Mycologique et Botanique de Meyzieu



Photo 1 Un beau bouquet de lis de pancrace.

Présentation de la plante

Le touriste non averti peut être surpris de découvrir sur des dunes littorales de superbes bouquets d'une blancheur immaculée: le lis de pancrace, appelé encore lis des sables, lis des dunes, lis de mer, jonquille de mer: c'est *Pancratium maritimum*. On peut l'observer, souvent en abondance, sur les côtes sableuses méditerranéennes et atlantiques (jusqu'au Finistère). Il peut être localement menacé par des travaux d'aménagement et aussi par la cueillette immodérée de

ses belles fleurs: des mesures de protection ont été prises dans certaines régions (PACA, Charente, Pays de Loire, Bretagne).

Le lis de Pancrace, une beauté qui contraste avec l'aridité de son biotope.

La fleur

Cette plante fleurit en été (de juillet à septembre). Plusieurs fleurs (2 à 10), large de 10 à 12 cm, terminent une tige florale pour former un bouquet en ombelle. Une fleur ne dure pas longtemps, mais est relayée par nombreuses autres fleurs si bien que les dunes qui en possèdent sont de merveilleux jardins durant des mois.

La fleur comprend:

- Au centre, une «trompette» nommée encore paracorolle ou coronule (cette paracorolle est bien connue chez les jonquilles); cette paracorolle comporte 12 dents triangulaires entre lesquelles s'insèrent 6 étamines. Cette «trompette» est une bonne caractéristique de la famille des Amaryllidacées.
- À l'extérieur de cette trompette, 6 tépales lancéolés.
- Un ovaire infère.

L'inflorescence porte à sa base des bractées membraneuses.

Remarque: Le lis blanc (*Lilium candidum*), le lis martagon (*Lilium martagon*), le lis orangé (*Lilium croceum*) appartiennent à la famille des Liliacées. La phalangère (*Anthericum liliago*) fait partie des Asparagacées.

Cette fleur dégage une odeur suave qui attire les insectes polliniseurs.



Photo 2 La fleur de *Pancratium maritimum*.

Photo 3 Un bourdon visite le lis de mer. >>>

..... **Les fruits**

En automne, subsistent des fruits ovoïdes portés par le pédoncule floral.

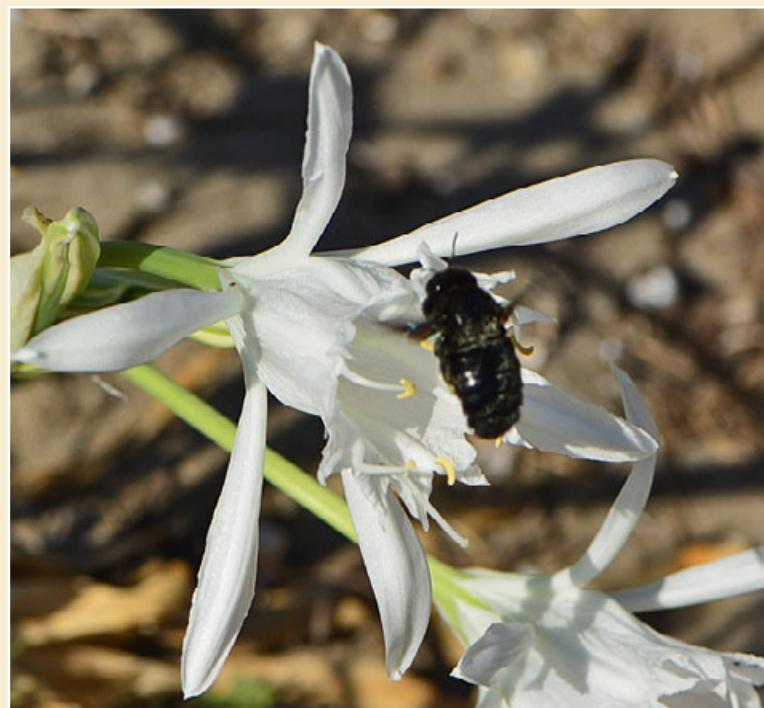


Photo 4 Jeunes fruits de lis de mer; le reste de la corolle est encore visible. A la base des fruits, les bractées de l'inflorescence.

Le tout va se dessécher au cours de l'hiver et la déhiscence des fruits va libérer de grosses graines noires. Ces graines ont la particularité d'être légères malgré leur taille (7-8 mm). Cette légèreté est due à un tissu

spécial très spongieux qui entoure l'embryon de chaque graine. Le vent, les pluies hivernales les entraînent dans des creux des dunes où on les retrouve en grandes quantités.



Photo 6 Amas de graines dans un creux de la dune. >>>

<<< **Photo 5** Fruits déhiscents en fin d'hiver.



La germination des graines

Dès la fin de l'hiver, ces graines germent massivement et de jeunes plantules commencent à pousser et à ébaucher un futur massif de lis de mer.

Photo 7 Graines germées.



Photo 8 Jeunes pousses de 3 mois.



Le secret de cette floraison dans le sable : le bulbe

Les feuilles, d'un vert glauque, sont visibles une bonne partie l'année. Elles sont vrillées selon leur axe longitudinal.



Photo 9 Feuilles de *Pancratium maritimum* (avril).

Poussés par la curiosité, certains quidams creusent pour trouver des racines ou un autre organe souterrain; courage! Il faut déblayer plusieurs dizaines de cm ou plus sous les feuilles, pour apercevoir, profond dans le sable, un bulbe.

Photo 10 Bulbes prolongés par de très longues et solides racines. >>>

Note 1 Le hasard m'a fourni en abondance des bulbes sur une belle dune de la plage de la Roquille au Cap d'Agde. Une grande tranchée de 10 m de large a été faite récemment dans cette dune pour permettre l'accès à la mer. Pauvres lis! Des bulbes gisaient un peu partout le long de cette tranchée. C'est ainsi que j'ai pu en sauver quelques-uns, en donner à des amis natura-



listes et faire un essai de plantation dans mon jardin. Un pot très profond (25 cm minimum avec du sable surtout) le tout réalisé en automne ; un petit arrosage hivernal régulier a assuré un peu d'humidité minimale. J'ajoute que certains bulbes déchaussés montraient encore de solides racines (plusieurs dizaines de cm) tortueuses que j'ai soigneusement préservées à la plantation. Une petite floraison (3 fleurs) a récompensé mon intervention.



Photo 11 Deux premières floraisons en pot, une troisième est en préparation.

Une dune évolue constamment en accumulant du sable jour après jour ce qui menace d'ensabler la végétation, donc le lis. C'est là qu'intervient une de ses propriétés étonnantes : au cours de la germination, la base de la jeune racine se raccourcit comme un ressort et tire la jeune plante vers le bas, c'est-à-dire vers les zones les plus humides du sable. On peut voir l'aspect plissoté des racines, ce qui évoque l'aspect d'un ressort.

C'est ainsi que ce lis lutte pour survivre dans ce biotope difficile, d'où ce nom de lis de pancrace (*Pancratium maritimum*). Pancrace (de «pan» tout et «kratos» force) est le nom d'une discipline de lutte olympique grecque : tous les coups sont permis, sauf de mordre l'adversaire ou de lui crever les yeux ! Ce combat redoutable ne s'achevait qu'au coucher du soleil ou par l'abandon d'un des deux lutteurs.

Ainsi, le lis passe une grande partie de sa vie caché dans le sable, puis renaît avec la sortie de ses feuilles, puis de ses fleurs.

Note 2 L'ouvrage cité en bibliographie ci-dessous compare ce lis avec Perséphone, divinité de la mythologie grecque. Perséphone fille de Zeus et de Déméter, est enlevée par son oncle Hadès alors qu'elle en train cueillir des narcisses. Hadès vit en enfer. Après intervention de Zeus, un compromis est établi : Perséphone passera printemps et été sur terre et le reste de l'année sous terre, aux enfers. Un peu comme *Pancratium maritimum*.

Des ennemis du lis de mer ?

L'homme, qui se livre à des cueillettes déraisonnables de ces beaux lis.

Un coléoptère noir (*Pimelia muricata*) : ce ténébrion des sables est fréquemment observé dans les dunes ; il est réputé nettoyeur des dunes en consommant des débris végétaux et animaux ; mais il peut aussi grignoter

les fruits du lis de pancrace. Un comportement intéressant de cet insecte: il s'enterre dans le sable quand il fait trop chaud.

Photo 12 *Pimelia muricata*.



Photo 13 *Pimelia* en train de grignoter un fruit de *Pancratium* tombé au sol.



Divers insectes (criquet, chenille d'un papillon) peuvent brouter les feuilles du lis de pancrace. Il est vrai que de la nourriture charnue est rare sur ces dunes.



Photo 14 Criquet sur un fruit de *Pancratium*.

Note 3 Un animal du groupe des Crinoïdes (Echinodermes) est nommé lis de mer lui aussi en raison de son allure générale de fleur épanouie. Il vit encore actuellement dans les mers tropicales.

Photo 15 En juillet, *Pancratium maritimum*, décor naturel des dunes.



Une fleur aussi remarquable ne pouvait pas échapper aux beaux timbres de la Poste (**Photo 16**).

Bibliographie: Stratégies végétales. Petits arrangements et grandes manœuvres.

B. Garrone, P. Martin, B. Schatz. Editions Ecologistes de l'Euzière. 2011

Photos 12, 13, 14 de Jean-Louis Romand qui est chaleureusement remercié.

Louis Girard

Section mycologique et botanique du foyer rural de Montmélian

Le Champignon de Marat

par Jean-Claude MÉNÈS

Bien des personnages ont marqué la Révolution française de 1789, mais les plus connus sont représentés par le trio Robespierre-Danton-Marat. Souffrant d'une maladie de peau, le dernier passait souvent du temps dans sa baignoire pour la soulager. C'est là que la jeune Charlotte Corday lui plongea un couteau dans la poitrine comme chacun sait. Conservés à la Bibliothèque Nationale, les journaux qu'il consultait, tachés ou non de son sang, ont permis des analyses aux généticiens d'un Institut de Biologie à Barcelone. Sa maladie serait due au champignon *Malassezia restricta*, une levure à l'origine d'une dermatite séborrhéique surinfectée.

Marat voulait tuer ceux qui conspiraient contre la Révolution. Inversement, Danton, lié par pacte à la Cour et chef du gouvernement, s'apprêta à faire exterminer, le 2 septembre 1792, mille détenus de droit commun innocents du complot qu'on leur prêtait. Humain envers les petites gens, Marat s'écria qu'il fallait sauver «les petits délinquants». Danton salaria cent tueurs qui sacrifièrent mille innocents en moins de 48 heures. Le 3, il lui ordonna d'imprimer une Circulaire aux départements y disant d'imiter Paris. Quelques jours plus tard, Marat l'insulta par écrit et le menaça de ses placards. «Corroucé», Danton vint le voir et le traita «durement». La boucherie du 2 et 3 septembre à Paris fut attribuée à Marat. Le 28, il monta à la tribune de la Convention. «J'ai des ennemis», commença-t-il. «Tous, tous... à bas de la tribune», crièrent ses 749 députés en se levant. Il y fut brisé par Danton qui l'y fera passer un mois plus tard pour un malade mental. «Cet homme a pour principe de briser lui-même les instruments dont il s'est servi», notera Robespierre. Le compte rendu de ces séances à la Convention fut imprimé dans le *Moniteur Universel*, journal lu dans les départements. Charlotte Corday arriva de Normandie et poignarda Marat. Son corps fut mis au Panthéon mais en sera retiré par la suite. Cette version des faits est inconnue des historiens, tous restés à l'innocence de Danton.

Jean-Claude Ménès





Société Mycologique du Dauphiné

Fondée en 1935 – 24, quai de France – 38000 GRENOBLE – 04 76 85 39 81
www.smd38.fr – smd38@club-internet.fr

Activités du second semestre 2022

- Partenariat la SMD à la fête de l'arboretum de Champ-sur-Drac le samedi 25 juin 2022 à l'initiative de l'ADICE et de France Nature Environnement Isère.
- Exposition mycologique annuelle de la SMD à l'Hôtel de Ville de Grenoble, les 1^{er} et 2 octobre 2022.
- Collaboration avec l'AHEC pour l'exposition de champignons à Chamrousse les 23 et 24 septembre 2022.
- Stage de formation de membres SMD, du jeudi 6 octobre au dimanche 9 octobre à Samoëns, avec la participation du mycologue Didier Borgarino.

Conférences prévues

Lundi 17 octobre - Jocelyne Sergent procédera à la séance d'initiation, axée sur les aspects macroscopiques des champignons

Lundi 7 novembre - Charles Rougier et Robert Garcin présenteront les champignons d'automne.

Lundi 28 novembre - Gilles Bonnet-Machot parlera des Amanites.

Lundi 12 décembre - Éric Michon traitera des champignons des pins et des mélèzes.

Sorties sur le terrain

Dimanche 21 août. Cécile Martinet, responsable, et André Tartarat, mycologue.

Jeudi 1^{er} septembre. Jean-Marc Belleville, responsable, et Gilles Bonnet-Machot, mycologue.

Samedi 17 septembre. Claudine Vicherd, responsable, et Jean Debroux, mycologue.

Vendredi 23 septembre. Renée Derobert, responsable, et Charles Rougier, mycologue.

Samedi 22 octobre. Nathalie Szylowicz, responsable, et François Pierre, mycologue.

Samedi 5 novembre. Françoise Serra-Tosio, responsable, et Jocelyne Sergent, mycologue.

Formation microscopique

Jean-Paul Serra-Tosio s'est proposé pour animer les séances de microscopie à la SMD qui se tiendront cet automne, avec l'aide de Robert Garcin.

Contrôle mycologique des marchés de Grenoble

Il sera effectué par John Fu, trois matinées par semaine, de septembre à novembre.

AG

L'Assemblée générale de la SMD a été fixée au vendredi 18 novembre 2022.





Les Gîtes du Bois-de-Chelles

Location de gîtes meublés, en pleine nature

Village de gîtes situé au cœur de l'Auvergne, à 7 km de la Chaise-Dieu, à 1000 m d'altitude, dans le Parc Naturel Régional du Livradois-Forez. 10 gîtes 4 ou 5 places répartis dans 3 pavillons sur 1,5 ha.

Location de meublés:

A la semaine en juillet-août, à la semaine, au week-end (du vendredi au dimanche) ou du lundi au jeudi.

Adresse: **Les Gîtes du Bois-de-Chelles – Le Bourg – 43160 La Chapelle-Geneste**

Contacts: www.boisdechelles.com – boisdechelles@orange.com – christian.hurtado@orange.fr

Christian HURTADO – 04 71 06 16 53 – 06 82 36 70 28 – 06 19 38 15 66

.....

Paysage du sentier des
Corniches à Cassagnes
(Tarn), avril 2022.

Photo L. Francini



La page du naturaliste

par Laurent FRANCINI – La Chanterelle de Ville-la-Grand – www.francini-mycologie.fr



RANUNCULUS KUEPFERI,
observée le 30 juin 2022
au lac de l'Ouilette, Val-
d'Isère (73).

Photos L. Francini



CALOSCYPHA FULGENS,
observée le 27 avril 2022
à Meyrueis (Lozère).