QUELQUES ESPECES PEU COMMUNES RECOLTEES EN 2020 DANS LE SUD DRÔME ET LE NORD VAUCLUSE

Par Thomas Bouchara *

INTRODUCTION

Résidant depuis peu à Valréas, enclave du Vaucluse dans le sud de la Drôme, j'ai été surpris par le nombre d'espèces considérées « peu communes » rencontrées en 2020.

Ainsi, une poussée importante de ***Rubroboletus pulchrotinctus*** et ***lupinus*** en septembre, a été suivie d'une poussée non moins spectaculaire de cortinaires appartenant au sous-genre ***Phlegmacium*** et à bulbe marginé (appelés autrefois « *Scauri* »), en octobre-novembre.

Plusieurs autres récoltes intéressantes, dont de nombreuses espèces thermophiles, ont été effectuées cette même année 2020. Apportées soit par des membres de la SMV (Société Mycologique de Vaucluse), soit par des particuliers, et des pharmaciens d'officine.

Il m'est apparu intéressant de lister ces récoltes, de faire un point particulier sur certaines d'entre elles, puis de s'interroger sur les raisons de cette abondance d'espèces peu communes en 2020.

Il faut cependant noter que d'une part, aucun séquençage n'a été effectué pour ces récoltes, et d'autre part, n'ayant pas de matériel adapté, nous ne pouvons présenter ni photos microscopiques, ni résumé détaillé des études microscopiques réalisées : cet article n'a donc aucune prétention scientifique.

Nous espérons en revanche qu'il suscitera des échanges, des remarques, des partages d'expérience avec des mycologues d'autres régions, et que les critères d'identification décrits pourront aider dans leurs déterminations certains mycologues et/ou amateurs, de la SMV ou d'ailleurs !

ZONE GEOGRAPHIQUE ETUDIEE

Les récoltes citées dans cet article ont été réalisées pour la plupart dans une zone géographique composée de la moitié sud de la Drôme et de la moitié nord du Vaucluse.

METHODE

Une grande partie des récoltes a été photographiée (à main levée) avec un téléphone portable SONY, puis décrite macroscopiquement, mise à sporuler, et lorsque l'identification était incertaine, conservée sous forme d'exsiccata, pour étude microscopique ultérieure.

Pour certaines espèces, une confirmation de l'identification, macroscopique et / ou microscopique a été demandée par la suite (par mail en général, étant donné la situation sanitaire à partir de mars 2020) à certains mycologues reconnus au niveau national.

La sélection des espèces « peu communes » évoquées ici est basée d'une part sur les statuts indiqués dans des ouvrages reconnus et sur les sites internet de référence, d'autre part sur notre expérience personnelle et parfois sur la consultation de certains forums de discussion.

* Bouchara T.. 46 chemin de TURINE, 84600 VALREAS, tomebouch20@gmail.com

I. SEPTEMBRE : LES BOLETS THERMOPHILES

Septembre 2020 : *Rubroboletus pulchrotinctus* et *Rubroboletus lupinus* par centaines

Déjà abondantes localement en août 2019, ces deux espèces, peu communes et très esthétiques, ont fait l'objet d'une poussée impressionnante en septembre 2020. Nous avons pu ainsi observer, entre le 12 et le 23 septembre, plus de 200 individus de chaque espèce, dans un bois de chênes verts et pins ,situé sur une petite colline, bois de 500m de longueur et 400 m de largeur environ.

De telles observations nous ont permis d'avoir un aperçu de la variabilité de l'espèce : .sur le plan de la couleur : formes entièrement jaunes de ***R. lupinus***, des formes âgées de ***R. pulchrotinctus*** ayant totalement perdu leurs pigments roses…

. sur le plan de la forme : ainsi si ***R. pulchrotinctus*** peut avoir parfois un pied clavé/cylindrique évoquant certains ***Butyriboletus***, il a souvent un pied assez obèse, le faisant alors ressembler davantage à un ***Rubroboletus satanas*** dont le pigment rouge aurait été dilué…

A noter que la poussée des « ***lupinus*** » était décalée de quelques jours par rapport à celle des « ***pulchrotinctus*** ». A noter aussi que les étés 2019 et 2020 étaient très secs, et que le mois précédant ces poussées, il n y avait eu que deux épisodes pluvieux sur la station.

Les autres espèces de bolets rencontrées sur la même station en septembre incluaient notamment ***Rubroboletus satanas , Suillellus luridus et queletii, Caloboletus radicans*** et de probables ***Suillellus comptus.***

Autres bolets thermophiles

Rheubarbariboletus persicolor : plus d'une quarantaine d'individus, sur 4 sites différents.

Ce magnifique cousin de ***R. armeniacus***, souvent plus trapu que ce dernier même dans la jeunesse et plus bleuissant, montre d'abord des couleurs jaune et rouge/rose très vives, puis se ternit de brun/olive, le rendant beaucoup moins esthétique.

Xerocomellus redeuilhii : quatre individus sur un site en bord de route. Espèce bien caractérisée par la couleur betterave de la base du stipe, entre autres.

Autres bolets non spécifiquement thermophiles

Xerocomus chrysonemus : quatre individus, en lisière de bois calcaire. Remarquable par la couleur jaune d'or du bas du stipe, surtout au niveau de la chair et du mycélium.

Hemileccinum impolitum : nombreux exemplaires récoltés du 28/09 au 15/10, sur des sites variés. Sous chênes verts, les exemplaires jeunes avaient parfois le chapeau jaune assez vif (parfois très brun au contraire) et le stipe jaune vif très ponctué voire taché de rouge betterave.

II. OCTOBRE ET NOVEMBRE : LES *PHLEGMACIA*…ET LES AUTRES

Une abondance de cortinaires

Les récoltes de cortinaires du sous-genre *Phlegmacium*, en particulier les espèces à bulbe marginé, souvent magnifiques par leurs couleurs vives, ont été très nombreuses.

En particulier, pendant un mois environ, une poussée continue a eu lieu dans le bois évoqué plus haut : avec la récolte en moyenne de dix individus par jour, mais surtout quasiment quotidiennement des exemplaires jeunes, qui avaient poussé la nuit précédente.

Nous avons ainsi récolté entre le 15 octobre et le 20 novembre, plus de 200 exemplaires de ces cortinaires à bulbe marginé, appartenant à plus de 20 espèces différentes.

Comme toujours dans ce genre difficile, de nombreuses espèces n'ont pas été identifiées, en particulier pour les sections *Calochroi* et *Fulvi* : absence d'exemplaires en bon état et de plusieurs âges, étude microscopique et / ou séquencage non faits…

Parmi les *Calochroi*, nous avons notamment récolté plusieurs fois ***Cortinarius haasii*** au mycelium jaune vif, ***C. molochinus/nymphaecolor*** et son délicat voile lilas/violet - qui lorsqu'il est très abondant peut parfois évoquer ***C. sodagnitus***, également récolté sur le site- et ***C. catharinae*** qui montre comme les précédents des réactions rouge ou rose très vives à la potasse.

Parmi les ***Fulvi-laeticolores*** les plus esthétiques, citons ***Cortinarius ionochlorus*** et le contraste de ses lames violettes avec son chapeau vert olive, ou encore ***C. cedretorum var suberetorum***, et ses nuances jaune/vert presque fluorescentes parfois.

Remarquables par leur odeur étaient présents : ***Cortinarius aleuriosmus*** et son odeur de farine fraîche, ***C. aurilicis*** et son odeur de feuille de tomate, mais surtout ***C. osmophorus*** (deux sites, deux individus) et ***C. suaveolens*** (4 sites différents, 13 individus) et leur odeur entêtante de fleur d'oranger. A noter aussi de nombreux exemplaires de ***C dionysae*** presque dépourvus de nuance grise -peut être la variété ***avellaneum***- qui avaient une odeur de farine mêlée à celle de la punaise, un peu comme celle de ***Tricholoma josserandii***.

Enfin, évoquons deux espèces qui semblent peu connues en France, ***Cortinarius natalis***, à voile basal volviforme et allure de calochroi, et un possible ***C. ochraceopallescens***.

En dehors de ces ***Phlegmacia***, d'autres cortinaires étaient présents en assez grande quantité notamment ***C. chevassutii*** avec ses tons argentés et son bulbe souvent marginé lui conférant une morphologie proche des précédents, ***Cortinarius diffractosuavis*** à odeur souvent forte d'alcool de poire, ***C. diosmus*** variété ***araneosovolvatus*** et son voile abondant, ainsi que de nombreux ***Sericeocybe*** et ***Telamonia*** difficiles à identifier…

Autres espèces peu communes récoltées : un hydne qui sent la frangipane…

Hydnellum amygdaliolens : peut être l'une des trouvailles de cet automne 2020 la plus intéressante ; cet hydne à aspect très proche de ***Hydnellum scabrosum***, s'en distingue notamment par son odeur d'amande amère, souvent proche de la frangipane, voire d'une galette des rois sortant du four ! Décrit originellement d'Espagne sous *Pinus pinea*, il a ici été récolté en plusieurs sites sous d'autres espèces de Pinus.

Hygrophorus leucophaeo-ilicis : commun localement dans le "midi", cet hygrophore montre une évolution chromatique remarquable ; le chapeau parfois presque blanc au départ, est envahi progressivement à partir du centre, de teintes brunes, rouille ou vineuses, (pouvant parfois entraîner une confusion avec ***H. roseodiscoideus***), puis de fibrilles de ces mêmes teintes, donnant parfois un aspect proche à la fin de ***H. arbustivus***. Il semble cependant toujours identifiable par le jaunissement que l'on peut constater au frottement sur le chapeau, et par sa réaction jaune vif à jaune d'or à la potasse sur tout le pied.

Dans le bois évoqué plus haut, remarquables plus par la quantité d'individus trouvés que par leur rareté, ont été également observés : des centaines de ***Hydnellum albidum*** (des tapis, récoltés comme comestible par les habitants du village proche), des dizaines de ***Lactarius mediterraneensis***, qui ressemble un peu à ***L. acerrimus*** mais au lait souvent jaunissant, et au chapeau marqué de nombreux scrobicules, une centaine d' ***Hygrophorus roseodiscoideus***, assez variables et avec parfois des nuances grises nettes sur la marge du chapeau, de nombreux ***Lactarius ilicis***, qui montrent parfois un net brunissement avec le vieillissement, et des dizaines de ***Lyophyllum rhopalopodium*** et ***Lyophyllum aemiliae***, à lames devenant rousses avant de noircir.

Dans le même bois ont été également récoltés : ***Entoloma bloxamii*** (plusieurs poussées), ***Cystolepiota cystophora*, et *Hydnellum auratile***, à couleur orangée vive.

Sur d'autres sites de la zone « Sud Drôme-Nord Vaucluse », on peut notamment signaler les récoltes de : (voir liste complète des espèces peu communes dans le tableau 1)

- ***Amanita proxima*** : vue fréquemment et en de nombreux sites pendant tout le mois d'octobre, parfois poussant sur le même site que ***A. ovoidea***, dont elle se distingue plus par sa volve couleur « de feu » que par la corpulence, car des exemplaires très trapus de ***A. proxima*** ont été rencontrés. A noter que ***A ovoidea*** , commune , a poussé cette année par centaines, en forêt mais aussi notamment sur les bords de route et les truffières des sols calcaires, où elle était parfois accompagnée par ***Amanita strobiliformis***, et plus rarement de ***A. echinocephala***.

- ***Tricholoma josserandii***, trouvé sous cèdres, et caractérisé par son odeur mêlée de farine et punaise (ou ***Lactarius quietus***), il était accompagné de ***Lepiota cystophoroides***, de beaux ***Cortinarius dibaphus*** rose et lilas, ***C. cedretorum*** et bien sûr ***C. herculeus***.

- ***Lactarius violascens*** : à chapeau zoné, et à stipe et lames vite tachés de violet profond.

- ***Hebeloma porphyrosporum***: évoquant un agaric par ses lames roses.

,

Enfin, sur fumier de cheval, ont été notamment récoltées les espèces suivantes : ***Bolbitius coprophilus***, dont les couleurs évoluent du rose tendre au crème / gris / jaunâtre, ***Psathyrella hirta*** à joli voile laineux blanc, et ***Coprinus sterquilinus***, qui ressemble beaucoup à ***C. comatus*** et qui s'en différencie surtout microscopiquement.

TABLEAU 1 : LISTE DES ESPECES PEU COMMUNES RECOLTEES

Les espèces entre parenthèses correspondent à des espèces plus communes mais dont la quantité récoltée a été remarquable. Si plusieurs noms scientifiques sont séparés par des barres "/" : il s'agit de synonymie possible, selon certains auteurs.

ABREVIATIONS :

(CM) : localement commune pour certains auteurs

CRITERES D'ID. OBSERVES : critères macroscopiques, microscopiques ou écologiques principaux nous ayant permis d'éliminer les espèces voisines

dextr. : dextrinoïdes (spores)

DP : départements où ont eu lieu les récoltes

IR : initiales des récolteurs, si plusieurs : par ordre chronologique

SMV = membre non identifié de la Société Mycologique du Vaucluse

PHAR : récolte amenée à une officine

M : étude microscopique effectuée (O : oui / N : non)

Q : rapport longueur/largeur spore

Quantité : quantité totale récoltée en 2020

s.l. : sens large, indique un complexe d'espèces proches

sup à (ou >) : supérieur à, indique une quantité minimum ; soit tous les individus n'ont pas été comptés précisément, soit certains individus sont identifiés de manière incertaine et n'ont pas été comptabilisés (exemple : les *C. caesiocortinatus* étaient sans doute plus nombreux que la quantité indiquée, mais micro non faite systématiquement)

NOM SCIENTIFIQUE	DATES	Quantités	IR	DP	CRITERES D'ID. OBSERVES	M
(Hydnum albidum) (CM)	26/10 au 12/11	Des tapis	TB	26	Sur sol calcaire, aiguillons vite saumon/orangés, plus blanc que *H. repandum*, longueur des spores inférieure à 7 µ	O
(Hygrophorus roseodiscoideus) (CM)	23/10 au 20/11	> 100	TB	26	Un *H. discoideus* des chênes verts, plus trapu et à nuances roses, mais aussi parfois grises chez le jeune, très visqueux	N
(Lyophyllum rhopalopodium) (CM)	9/10 au 16/11	Plusieurs dizaines	TB	26	Chapeau brun à gris, lames noircissant au toucher, stipe souvent avec un bulbe imposant, spores triangulaires	O
Amanita echinocephala	16/09	1	TB	26	Verrues pyramidales régulières sur le chapeau et sur le bulbe	N
Amanita proxima	7 au 23/10	>20	MS,D, TB	26, 84	Volve rousse à « feu », anneau membraneux	N
Amanita strobiliformis	18, 21, 22 et 24/09	>10	TB	26	Chapeau recouvert de plaques de voile, anneau crémeux, odeur agréable	N
Bolbitius coprophilus	16/09, 22/09 et 27/09	>20	TB	26	Sur fumier, chapeau visqueux rosé puis gris à crème (à centre plus sombre), très fragile, sporée rouille	N

Coprinus sterquilinus	20/09	>4	TB	26	Sur fumier de cheval, chapeau blanchâtre méchuleux, stipe annelé, longueur des spores supérieure à 16 µ	O
Cortinarius aleuriosmus	1 et 2/11	7	TB	26	Couleur uniforme ivoire à blanc/grisâtre, odeur de farine nette, bulbe marginé	N
Cortinarius aurilicis	23/10 au 8/11	>20	TB	26	Sous chênes verts, chapeau jaune de cire à centre brun olive, odeur de feuille de tomate, bulbe marginé	N
Cortinarius caesiocortinatus	16 et 21/10, 10/11	>4	TB	26	Aspect de *Calochroi* à lames pâles, bulbe souvent peu marginé bordé de jaune vif, spores subglobuleuses	O
Cortinarius catharinae	23/10, 15/11, 16/11	>3	TB	26	*Calochroi* à chapeau pâle, bulbe marginé et réactions à KOH rouge vif / rose sur le chapeau et le bulbe	O
Cortinarius cedretorum	29/10	3	DP	26	Sous cèdres, chapeau jaune à centre roux, lames jaune/vert, stipe jaune vert, un peu glauque en haut et dans la chair, bulbe marginé	N
Cortinarius cedretorum var. suberetorum	20/10 au 1/11	>20	TB	26	Sous chênes verts, en principe plus gracile que le type mais couleurs semblables, chair plus nettement teintée de bleu /glauque	N
Cortinarius chevassutii	21/10 au 8/11	>20	TB	26	Sous chênes verts, aspect de *Phlegmacium* à bulbe marginé, chapeau argenté et fibrilleux	O
Cortinarius cisticola	24/10, 12/11 et 15/11	>3	TB	26	*Calochroi* à chapeau jaune : KOH faible sur chapeau, rouge sombre sur le rebord du bulbe	O

Cortinarius dibaphus	22 et 29/10	9	DP	26	Sous conifères, chapeau et stipe rose / lilas, lames plus grises : KOH rose vif sur la chair	N
Cortinarius diffractosuavis	8/11	>15	TB	26	Sous chênes verts, *Sericeocybe* robuste, à chapeau brun/roux terne, odeur de mirabelle	O
Cortinarius diosmus var. araneosovolvatus	2/11 au 12/11	8	TB	26	Sous chênes verts, le voile blanc cotonneux recouvre le chapeau ocre et le stipe bulbeux	O
Cortinarius haasii	7 et 15/11	>4	TB	26	Sous conifères calcaires, *Calochroi* à lames et haut du stipe souvent lilas, mycélium jaune vif	O
Cortinarius herculeus (CM)	22 et 29/10	>100	DP	26	Sous cèdres, un *Phlegmacium* à couleurs ternes, robuste, à voile pâle abondant et à odeur terreuse très forte	N
Cortinarius ionochlorus	8, 10 et 15/11	5	TB	26	Lames lilas contrastant avec le chapeau vert profond, stipe et mycélium jaune sulfurin, odeur poivrée légère	N
Cortinarius molochinus / nymphaecolor	28/10,2/11et 8/11	>6	TB	26	*Calochroi* à chapeau et stipe teintés de violet / lilas, KOH rouge / rose sur le chapeau et le bulbe	O
Cortinarius natalis	10/11	1	TB	26	Sous chênes verts, stature de *Calochroi* mais lames jaune terne, bulbe à voile volviforme	O
Cortinarius osmophorus	20 et 28/10	2	TB	26	Chapeau jaune terne tâché de brun et ocre, bulbe marginé, odeur forte de fleur d'oranger	N

Cortinarius suaveolens	1 au 5/11	>10	TB	26	Chapeau rose/lilas à plages plus ternes, stipe lilas, odeur forte de fleur d'oranger	N
Craterellus cinereus (CM)	22/12	Plusieurs dizaines	TB	26	Chanterelle grise à presque noirâtre, à plis bien formés et pied creux	N
Crinipellis subtomentosa	5/10	5	OC	84	Chapeau mamelonné, de largeur supérieure à 2 cm, stipe crème un peu bulbeux, spores non dextrinoïdes	O
Cystolepiota cystophora	8 au 15 / 11	13	TB	26	Sous chênes verts, chapeau floconneux/poudré à écailleux, lames beiges, chair rosée en bas	O
Entoloma bloxamii s.l.	21/10, 5/11, 11 au 18/11	>20	TB	26	Tricholomoïde, teinte bleue sur chapeau et pied puis grise, spores > 8 µ	O
Entoloma fuscohebes	22/12/20	1	TB	26	Sous chênes verts et pins, un petit *E. hirtipes*, odeur forte d'eau des huîtres, longueur des spores inférieure à 12 µ	O
Gymnopus fagiphilus	14/10	3	TB	26	Sous hêtres, tomentum jaune en bas du stipe, plus pâle que *G. fuscopurpureus*, KOH nul	N
Hebeloma porphyrosporum	28/09	1	DP	84	Un *Hebeloma* aux allures d'agaric avec ses lames roses à brun pourpre, surtout méditerranéen	N
Hemileccinum impolitum (CM)	14/09, 12/10, 15/10…	>20	DP, D, OC,T, B	26	Stipe sans réseau, chair jaune pâle immuable (plus jaune vif en surface), odeur d'eau de javel	

Hydnellum amygdaliolens	21/10, 17/11, 22/11	6	TB	26	Chair gris verdâtre à la base du stipe, KOH verdâtre sur la chair, odeur d'amande amère/frangipane	O
Hydnellum auratile	20/11	3	TB	26	Sous chênes et pins thermophiles, chapeau déprimé, KOH vert, chair et aiguillons orangés	O
Hygrophorus gliocyclus	25/10 et 2/11	11	TB	26	Sous pins, chapeau jaune pâle au centre, stipe visqueux jusqu'à une zone annulaire	N
Hygrophorus leucophaeo-ilicis (CM)	8 au 18/11	37	TB	26	Sous chênes verts, plus trapu que *H. carpini*, la couleur du centre gagne la marge avec l'âge, cuticule jaune au grattage, KOH jaune vif	N
Inocybe amethystina / obscuroides	29/10	>4	DP, MS	84	Sous cèdres, aspect proche de *I. griseolilacina*, stipe pruineux au sommet, à teintes lilas	O
Laccaria macrocystidiata (CM)	15/12	4	MS	84	Macrocystides larges (supérieures à 6 µ) et très longues (supérieures à 100 µ), spores globuleuses	O
Lactarius ilicis	27/10, 8 au 15/11	19	TB, SMV	26, 84	Sous chênes verts, chapeau panaché ou zoné de beige/gris pâle/crème	N
Lactarius mairei	23/10/20	3	TB	26	Sous chênes calcaires, chapeau beige à rose/roux, marge barbue laineuse	N
Lactarius mediterraneensis	22/10 au 10/11	57	TB	26	Scrobicules marqués sur le chapeau, lait jaunissant lentement	N

Lactarius violascens	7 et 14/10	6	MS	26	Chapeau assez zoné, lait et chair devenant violet profond à l'air	O
Lepiota cystophoroides	29/10	8	MS, TB	84	Sous cèdres, aspect de *Cystolepiota cystophora* mais plus roux, lames beiges à brunes	N
Lepiota ignipes	15/11	2	TB	26	Sous chênes verts, couleur orangé « feu » très vif, surtout le stipe, spores éperonnées de longueur supérieure à 10 µ	O
Lepiota pseudohelveola	7/10 au 18/10	7	MS,D, TB	26, 84	Anneau brun doublé au dessus d'un bourrelet cotonneux blanc, spores ovoïdes de longueur supérieure à7 µ	O
Leucopaxillus cutefractus / paradoxus var. cutefractus	29/10	4	TB	84	Sur sol sableux, craquelé, odeur complexe : iris mêlé de DDT, de *T. album*…et de farine à la coupe. Cystides nombreuses.	O
Lyophyllum aemiliae (CM)	15/10 au 10/11	Plusieurs dizaines	TB	26	Ressemble à *L semitale* mais lames devenant orangées / rousses avant de noircir, chapeau brun sombre hygrophane	N
Lyophyllum rancidum (CM)	29/10	5	TB	84	Couleur grise uniforme, pruineux de blanchâtre, stipe radicant, odeur forte de rance	N
Macrocystidia cucumis (CM)	29/10	6	MS, TB	84	Chapeau et stipe brun rouge sombre, stipe pruineux, odeur forte d'eau des huîtres	N
Marasmius torquescens	7/10	4	MS, TB	26	Sur feuilles mortes de hêtre, chapeau crème à centre sombre, bord strié gondolé, stipe coriace à base sombre	N

Pholiota gallica	28/10	3	PHAR	26	Sur souche de pin, méditerranéen, couleur évoquant un peu *H. lateritium*, lames grises, odeur de vieux fût	O
Psathyrella hirta	28/11 au 7/12	>10	TB	26	Sur fumier, chapeau brun/roux à voile blanc abondant, hyphes bouclées, spores de longueur supérieure à 10 µ	O
Rheubarbariboletus persicolor	26/09, 10 au 15/10	48	TB	26, 84	Chapeau rose / rouge progressivement envahi d'olive, chair rhubarbe en bas du stipe, bleuissant, trapu pour un *Xerocomus s. l.*	N
Rubroboletus lupinus	14 au 24/09	>200	TB	26, 84	Stipe jaune vif sans réseau, massif et trapu, cylindrique/atténué à fusoïde, odeur de scleroderme	N
Rubroboletus pulchrotinctus (CM)	12 au 23/09	>200	TB	26, 84	Un « *R. satanas* » sans teinte rouge, mais à nuances rose tendre sur le chapeau et le stipe .	N
Russula insignis	23/10	3	TB	26	Une *Ingratae* à base du pied réagissant en rouge orangé vif à la potasse	N
Russula laurocerasi	7/10	4	MS	26	Chair âcre, odeur d'amande amère mêlée à celle de *R. foetens* (corne brûlée)	N
Tricholoma aurantium (CM)	1/11, 12/11	16	MS, TB	26, 84	Inconfondable ! Sous chênes et pins, assez graciles, souvent tachés d'olive comme focale	N
Tricholoma josserandii	29/10	4	MS	84	Chapeau gris/argenté ridé, odeur de farine et punaise , le jeune a un air de *T. virgatum* mais le stipe est en général plus trapu	N

Tricholoma orirubens	29/10	1	MS	84	Arête des lames rougissant avec l'âge, odeur proche de *T. scalpturatum*	N
Xerocomellus redeuilhii	5/10	4	TB	84	Sous chênes verts, haut du stipe jaune vif, base rouge betterave, Q de 2.2 en moyenne	O
Xerocomus chrysonemus	16 et 17/09	4	TB	26	Chair jaune d'or en bas du stipe, mycélium jaune d'or très vif	N

TABLEAU 2 : LISTE DES ESPECES PEU COMMUNES « A CONFIRMER »

(L'identification de ces espèces n'est pas certaine : les dates/lieux de récolte ne sont pas indiqués mais peuvent être demandée à l'auteur, ainsi que des photos, dans certains cas)

NOM SCIENTIFIQUE	CRITERES D'IDENTIFICATION RETENUS	CRITERES MANQUANTS
Agrocybe vervacti	Chapeau de couleur vive, spores < 9 µ, sans pore germinatif visible. Cystides lagéniformes.	Recherche monographique insuffisante
Amanita gracilior	Miniature de *A. echinocephala*	Identification sur photo
Aureoboletus moravicus	Chair blanche, mycelium jaunâtre pâle	Odeur non détectée
Chroogomphus fulmineus	Chapeau flammé de rouge et chair verte en bas	Recherche monographique insuffisante
Cortinarius albertii	Un *C. catharinae*, sans jaune, lames peu lilas	Séquençage non réalisé (1)
Cortinarius dolabratus	Macroscopie, habitat et spores conformes	Groupe complexe
Cortinarius foetens	Identification sur photo par A. Bidaud	Microscopie non réalisée
Cortinarius ochraceopallescens	Identification sur photo + mesure des spores par A. Bidaud : un *Calochroi* pâle, « volvé »	Séquençage non réalisé (1)
Cortinarius quercilicis	Macroscopie, habitat et KOH conformes	Microscopie non réalisée
Cortinarius scaurotraganoides	Odeur d'alcool de poire (comme *C. traganus*) Macroscopie et habitat conformes	Microscopie non réalisée
Cortinarius splendentium	Sous chênes verts, chapeau jaune à roux avec plaques brunâtres, chair jaune d'or, KOH rouge	Séquençage non réalisé
Cortinarius xanthosuavis	Sous chênes verts, odeur de *C. percomis*	Microscopie non réalisée, confusion dans ce groupe
Gymnopus hybridus	Chapeau hygrophane, ridé/strié, lames brunes	Microscopie non réalisée
Hebeloma eburneum	Macroscopie et habitat conformes (cèdres).	Microscopie non réalisée, pas de recherche monographique
Lactarius illyricus	Un lactaire pâle très âcre, sous hêtres, à lames très interveinées vers le pied	Exemplaire unique et âgé, forme de *pallidus* atypique ?
Lentinellus cystidiosus	Macroscopie (lames à arête dentelée) et habitat (sol) conformes, âcre, odeur de pélargonium	Microscopie non réalisée, peu de recherche monographique
Lepiota farinolens	Identification sur photo par J. Guinberteau	Microscopie non réalisée
Psilocybe fimetaria	Sur excréments, chapeau brun/olive strié, très visqueux, petit mamelon pointu, odeur de farine	Microscopie non réalisée
Russula juniperina	Macroscopie, habitat et sporée conformes	Microscopie non réalisée
Russula vinosobrunnea variété *paraolivacea*	Sous chênes verts, trapu, cuticule mate et de couleur verdâtre, phénol rouge groseille	Microscopie non réalisée
Stropharia pseudocyanea	Sol acide, dans l'herbe, chapeau crème/ocre à marge bleue ; stipe mince, blanc à peine bleuté	Microscopie non réalisée
Suillellus comptus	Un *S. luridus* à chapeau vite rose, stipe radicant à réseau en haut, pas de ligne de bataille	Difficile à séparer des formes / variétés des autres espèces

(1) Le groupe des Calochroi particulièrement représenté cet automne, est excessivement complexe et il est fréquent de ne pouvoir identifier une espèce sans séquençage, vu la variabilité intra-spécifique.

DISCUSSION

Plusieurs hypothèses peuvent être envisagées pour expliquer cette abondance d'espèces considérées « peu communes » :

Au vu des nombreuses espèces thermophiles (bolets, *Phlegmacia*…) rencontrées, on pourrait imaginer une influence du réchauffement climatique, avec pour conséquence que des espèces normalement surtout observées dans les pays plus au sud (Italie, ou Espagne par exemple), deviendraient de plus en plus fréquentes en France.

Ainsi *Hydnellum amygdaliolens*, qui semble une espèce peu commune en France, a été récolté également cette année dans le Gard.

Bien entendu, comme nous le faisait remarquer F. Fouchier, il faudrait des études de grande ampleur pour incriminer le réchauffement, ce n'est qu'une hypothèse…

On pourrait également incriminer la combinaison d'un mois de septembre très chaud, et des mois d'octobre et novembre assez pluvieux : G. Chevassut décrivit une « poussée spectaculaire de cortinaires sous chênes verts», poussée qui eut lieu dans le Languedoc en automne 1997, qui semble assez similaire à celle que nous avons observée en 2020 par sa durée et sa continuité, et qu'il avait attribuée à un automne anormalement pluvieux et humide. Il n y avait pas eu de poussée similaire de *Phlegmacia* en 2019 sur les principaux sites visités.

Autre explication possible : la zone étudiée pourrait souffrir d'un manque de recueil de données. Ainsi certaines espèces localement communes, seraient soit non identifiées car nécessitant une étude microscopique, soit sous déclarées au niveau régional/national. Exemple : *Craterellus cinereus* et *Lactarius violascens* sont récoltés quasiment chaque année par M. Sage sur plusieurs sites.

Il faut enfin signaler que d'autres espèces peu communes nous ont sans doute échappé, en particulier parmi les groupes que nous ne maîtrisons pas : gastéromycètes, discomycètes, polyporales…

Ceci explique l'absence de certains genres dans la liste que nous avons présentée.

CONCLUSION : DES CONDITIONS DIFFICILES

Il est regrettable que nous n'ayons pas eu un matériel plus adapté d'une part, et d'autre part que nous n'ayons pu bénéficier de l'accompagnement, sur le terrain ou pendant l'étude postérieure, de mycologues reconnus : en particulier, certains cortinaires de la section *Calochroi* avaient des caractéristiques très divergentes entre la réaction à la potasse, les caractères macro et microscopiques, et de nouvelles espèces ou variétés ne seraient peut être pas à exclure. Certains *Fulvi* nous ont également parus intéressants.

Nous étions parfois débordés par le nombre de spécimens intéressants à étudier : certains exsiccatas n'ont toujours pas pu être « passés au micro » à la date de parution de cet article.

De plus, le site principal où ont poussé les *Phlegmacia*, était souvent exposé à un vent fort, asséchant et abîmant rapidement les cortinaires notamment : il fallait donc les récolter quasiment chaque jour, sous peine de « manquer » de nombreuses espèces.

Certains seront peut être surpris de nous voir évoquer dans ce modeste article, des espèces qu'ils considèrent relativement communes chez eux.

Nous invitons tous les lecteurs à nous faire part de leurs commentaires en ce sens, et également de toute critique sur la méthodologie, de tout doute sur certaines identifications : nous aurons dans certains cas des photographies et / ou des exsiccatas à leur proposer pour argumenter.

Nous les invitons enfin à nous faire savoir s'ils souhaitent que certaines des espèces citées soient ajoutées à certaines listes régionales/nationales, et/ou certaines statistiques : nous avons à ce jour prévu d'inclure ces données sur les fiches d'inventaire de la FAMM et dans le programme Mycoflaura.

Hydnum albidum

Couleur typique des aiguillons

Retour

Retour

Hygrophorus roseodiscoideus

Parfois, nuance grise sur le chapeau

Retour

Lyophyllum rhopalopodium

Stipe bulbeux, lames noircissantes au toucher

Retour

Amanita echinocephala

Retour

Amanita proxima

Parfois aussi trapue que A. ovoidea

Retour

Amanita strobiliformis

Retour

Bolbitius coprophilus

Retour

Coprinus sterquilinus

Retour

Cortinarius aleuriosmus

Retour

Cortinarius aurilicis

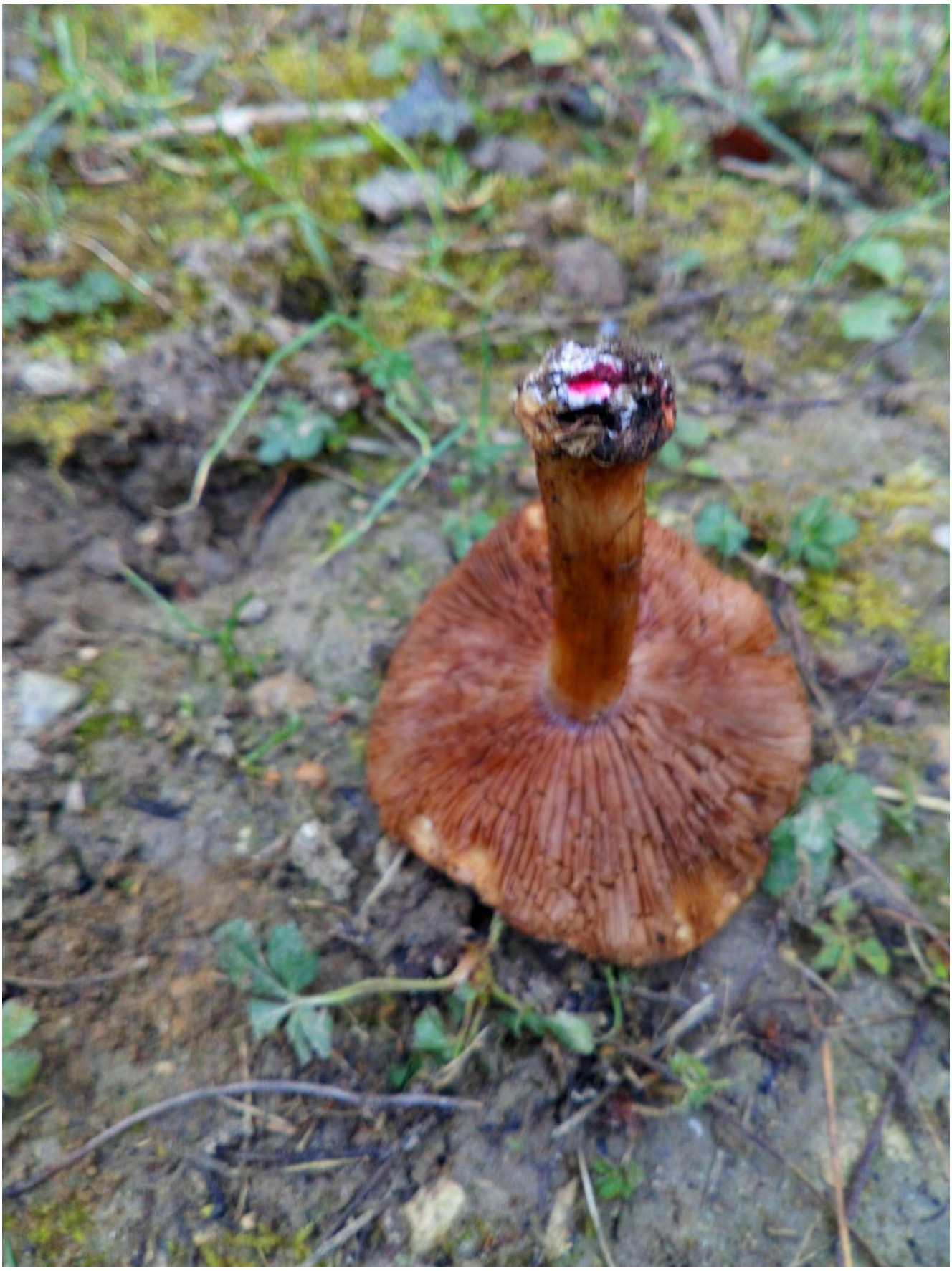
Retour

Cortinarius caesiocortinatus

Retour

Cortinarius catharinae

Réaction à la potasse sur la cuticule : rouge vif



Réaction à la potasse sur le bulbe : rose vif

Retour

Cortinarius cedretorum

Retour

Cortinarius cedretorum var. suberetorum

Teinte bleue en haut du stipe

Teinte bleuâtre /glauque dans la chair

Retour

Cortinarius chevassutii

Retour

Cortinarius dibaphus

Réaction à la potasse sur la cuticule : terne, sur la chair : rose vif

Retour

Cortinarius diffractosuavis

Retour

Cortinarius diosmus var. araneosovolvatus

Retour

Cortinarius haasii

Retour

Mycélium jaune

Cortinarius herculeus

Retour

Cortinarius ionochlorus

Retour

Cortinarius molochinus / nymphaecolor

Réaction à la potasse sur la cuticule et le bulbe : rose/rouge

Réaction à la potasse sur la cuticule : rouge vif

Retour

Cortinarius natalis

Retour

Cortinarius osmophorus

Retour

Cortinarius suaveolens

Craterellus cinereus

Comparaison : C. cinereus (gauche) vs C. cornucopioides

Retour

Crinipellis subtomentosa

Retour

Cystolepiota cystophora

Retour

Retour

Entoloma bloxamii

Perte du pigment bleu avec l'âge

Retour

Gymnopus fagiphilus

Retour

Hebeloma porphyrosporum

Retour

Hemileccinum impolitum

Retour

Hydnellum amygdaliolens

Aspect de la cuticule variable

Réaction à la potasse de la chair : verdâtre

Retour

Hydnellum auratile

Retour

Hygrophorus gliocyclus

Retour

Hygrophorus leucophaeo-ilicis

Jaunissement au toucher

Envahissement progressif par des teintes vineuses / jaunissement au toucher

J+4 : Envahissement presque complet par des teintes vineuses / brunes / rouilles

Retour

Inocybe amethystina / obscuroides

Retour

Lactarius ilicis

Retour

Lactarius mairei

Retour

Lactarius mediterraneensis

Retour

Lactarius violascens

Retour

Lepiota cystophoroides

Comparaison : L. cystophoroides (haut) vs C. cystophora (bas)

Comparaison : L. cystophoroides (à gauche) vs C. cystophora

Retour

Lepiota ignipes

Retour

Lepiota pseudohelveola

Retour

Retour

Leucopaxillus cutefractus

Retour

Lyophyllum aemiliae

Coloration des lames au frottement

Retour

Lyophyllum rancidum

Retour

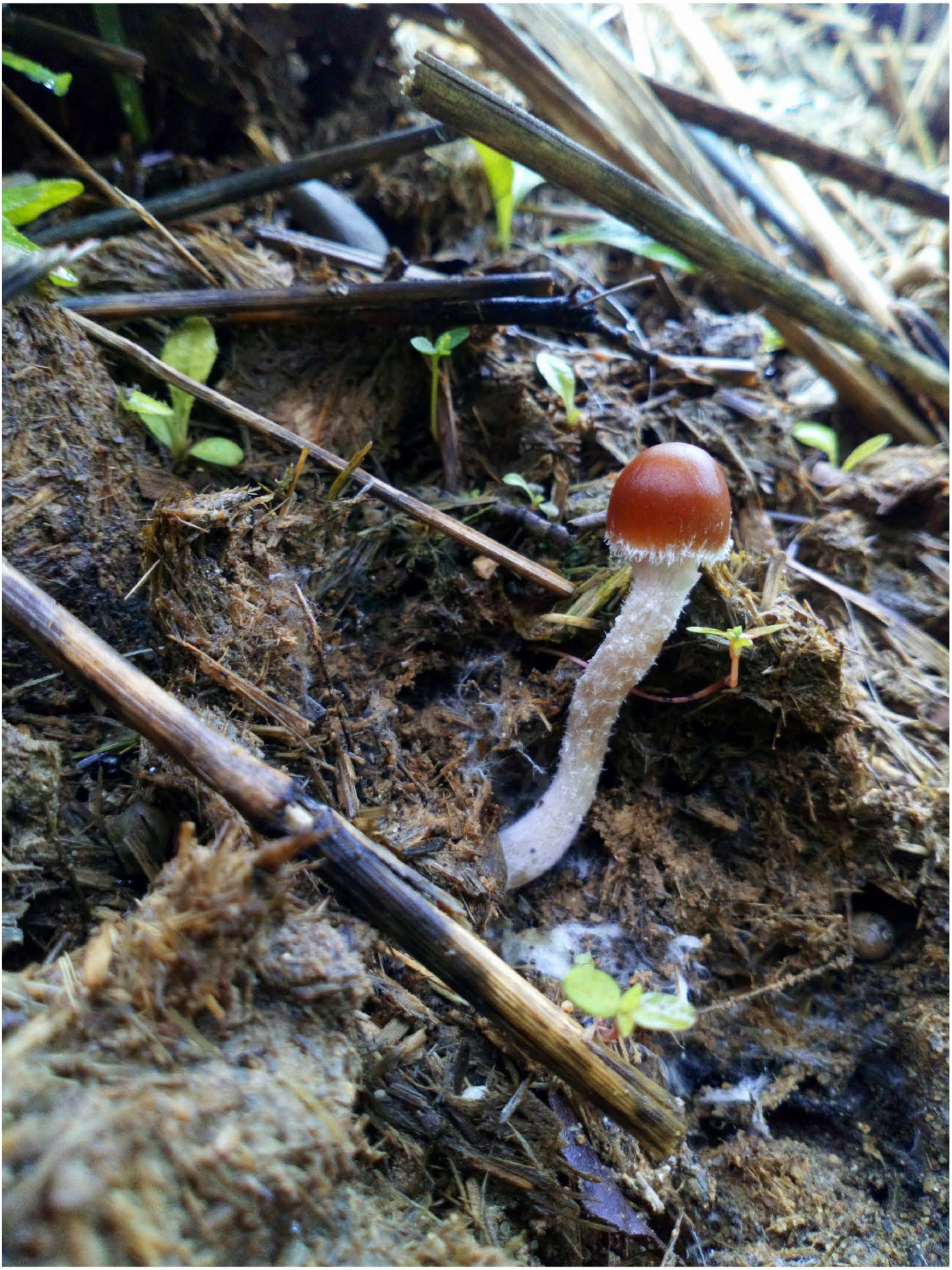
Marasmius torquescens

Retour

Pholiota gallica

Retour

Psathyrella hirta



Retour

Rheubarbariboletus persicolor

Retour

Rubroboletus lupinus

Retour

Rubroboletus pulchrotinctus

Perte parfois totale du pigment rose avec l'âge

Retour

Russula insignis

Retour

Russula laurocerasi

Retour

Tricholoma aurantium

Retour

Tricholoma josserandii

Retour

Tricholoma orirubens

Souvent, teinte bleue en bas du pied

Retour

Xerocomellus redeuilhii

Retour

BIBLIOGRAPHIE :

AINSWORTH A.M., DOUGLAS B. & SUZ L.M., 2018**.**
Big Blue Pinkgills formerly known as *Entoloma bloxamii* in Britain: *E. bloxamii* s. str., *E. madidum*, *E. ochreoprunuloides* forma *hyacinthinum* and *E. tromadidum* sp. Nov. Field Mycology *19(1).*

ANTONIN A., NOORDELOOS M. E., 1997. A monograph of *Marasmius, Collybia* and related genera in Europe. Part 2 : *Collybia, Gymnopus, Rhodocollybia, Crinipellis, Chaetocalathus*, and addition to *Marasmiellus*. Libri Botanici, IHW Verlag. München.

ASSYOV B., Boletales, https://boletales.com/

BASSO M.T., 1999. *Lactarius*. Fungi Europaei, Mykoflora, Alassio.

BELLANGER, J.M., 2015. Les cortinaires calochroïdes: une mise au point taxinomique Documents mycologiques, tome XXXVI (2015) 3-34.

BENIGNI F., BARIGELLI G. & PETROSELLI M., 2015. *Cortinarius* nelle Marche. Micologia_nelle_Marche_201510_ottobre_2015.pdf, https://www.gruppomicologicojesino.it/

BIGORRE M., JALLA J.L., POUMARAT S., CORRIOL G., & HAIECH C., Mycologie et Lichénologie en Catalogne Nord, http://mycologie.catalogne.free.fr/

BON M., 1988. Champignons d'Europe Occidentale. Arthaud, Paris.

BON M., 1993. Les Lépiotes. *Lepiotaceae* Roze. Flore Mycologique d'Europe. 3. Doc. Mycol. , Mémoire Hors Série N° 3, Amiens.

BIDAUD A., CARTERET X., EYSSARTIER G., MOËNNE-LOCCOZ P., REUMAUX P., 2001. Atlas des Cortinaires. Pars 11 (1). Ed. SARL Ed. F. M. D. S., Lyon.

BIDAUD A., CARTERET X., EYSSARTIER G., MOËNNE-LOCCOZ P., REUMAUX P., 2002. Atlas des Cortinaires. Pars 12. Ed. SARL Ed. F. M. D. S., Marlioz.

BIDAUD A., CARTERET X., EYSSARTIER G., MOËNNE-LOCCOZ P., REUMAUX P., 2003. Atlas des Cortinaires. Pars 13 (1, 2 et 3). Ed. SARL Ed. F. M. D. S., Marlioz.

BIDAUD A., CARTERET X., EYSSARTIER G., MOËNNE-LOCCOZ P., REUMAUX P., 2004. Atlas des Cortinaires. Pars 14 (1 et 2). Ed. SARL Ed. F. M. D. S., Marlioz.

BORGARINO D.& HURTADO C., 2004. Le guide des champignons en 900 photos et fiches. Edisud, Aix-en-Provence.

CANDUSSO M., 1997.- *Hygrophorus s.l.* Fungi Europaei N° 6, Libreria Basso, Alassio.

CHEVASSUT G., 1999. Extraordinaire poussée de Cortinaires dans les chênes verts de la plaine languedocienne en novembre 1997. Bull. FAMM, N. S., 15 : 13-16

CHEVASSUT G. & HENRY R., 1986. Cortinaires nouveaux ou rares de la région Languedoc-Cévennes (3ème note). Doc. Mycol., 16 (63-64) :75-104.

CHEYPE J.L., Mycocheype, http://jlcheype.free.fr/

COURTECUISSE R., DUHEM B., 1994. Guide des champignons de France et d'Europe. Les guides du naturaliste. Delachaux et Niestlé, Lausanne.

DICKSON G., EMMETT E., 2004. "*Hydnellum auratile* at last". Field Mycology. 5 (2)

EYSSARTIER G., 1995. Clé des Inocybes lilacins léiosporés cystidiés (groupe d'*Inocybe obscura*).

EYSSARTIER G., ROUX P., 2011. Le guide des champignons : France et Europe. Belin.

GALLI R., 1996. Le Russule. Edinatura.

GALLI R., 2007. I Boleti. Atlante pratico-monographico per la determinazione dei boleti. Ed. 3. Dalla Natura, Milano.

LARSSON K.H., SVANTESSON S., MISCEVIC D., KÕLJALG U., LARSSON E ., 2019. Reassessment of the generic limits for *Hydnellum* and *Sarcodon* (Thelephorales, Basidiomycota). MycoKeys 54: 31-47.

MALETTI M., 2015. A caccia di *Cortinarius* alle Cesane. Micologia_nelle_Marche_201510_ottobre_2015.pdf, https://www.gruppomicologicojesino.it/

MARCHAND A., 1982. Champignons du Nord et du Midi. Les Cortinaires. Tome 7. Soc. Mycol. Pyrénées Médit., Perpignan, Diffusion Hachette.

MARCHAND A., 1983. Champignons du Nord et du Midi. Les Cortinaires (fin). Tome 8. Soc. Mycol. Pyrénées Médit., Perpignan.

NISKANEN T. et al., 2018. "Identifying and naming the currently known diversity of the genus *Hydnum* with an emphasis on European and North American taxa." Mycologia 110(5)

NOORDELOOS M. E., 2011. *Strophariaceae s. l.* Fungi Europaei 13. Edit. Candusso, Alassio.

PEAN G. et R., Mycodb, https://www.mycodb.fr/

RUBIO-CASAS L., RUBIO-ROLDÁN L. & CATALÁ S., 2011. *Sarcodon amygdaliolens*, nueva especie de *Sarcodon* Quél. ex P. Karst. encontrada en la Península iberica. Bol. Soc. Micol. Madrid 35.

SARNARI M., 1998. Monografia Illustrata del Genere *Russula* in Europa, Tomo primo, A.M.B.

SIMONINI G., GELARDI M. & VIZZINI A., 2016. *Xerocomellus redeuilhii* sp. nov. Rivista di Micologia 59(2).

TANCHAUD P., Mycocharentes, https://www.mycocharentes.fr/

ULJE K., 2001. Kees Uljé *Coprinus* site index (Studies in *Coprinus* - keys to subsections and species in *Coprinus*), https://grzyby.pl/coprinus-site-Kees-Uljee/species/Coprinus.htm

VOTO P., 2020. A.M.E.R. Onlus, Chiavi di Micologia : Key to *Psathyrellaceae.*

REMERCIEMENTS

Merci à Gérard Viola, pour ses suggestions concernant la mise en forme, pour le travail considérable qu'il a effectué afin de recadrer, légender et souvent sublimer mes piètres photos, et pour la mise en ligne sur le site de la SMV.....et merci à lui aussi pour tout son travail en général pour la création de ce site et sa mise à jour permanente.

En premier lieu, il me faut remercier Michel Sage, Daniel Puravet et Odile Champion, pour leur accueil à la SMV, pour les sites qu'ils nous ont indiqués, pour les récoltes intéressantes qu'ils nous ont soumises, pour le prêt du microscope, et bien sûr pour leur relecture de l'article et l'accès aux ouvrages de la société.

Merci à l'ensemble des membres de la SMV pour leur accueil chaleureux, pour les séances intéressantes que nous avons eues.

Merci à Jacques Guinberteau, dont je fus l'élève à mes débuts et qui m'a inculqué les subtilités de la mycologie, pour l'avis qu'il m'a donné sur certaines récoltes, pour l'agencement effectué sur la photo des R. pulchrotinctus et pour tout ce qu'il m'a enseigné.

Merci à Guillaume Eyssartier, à André Bidaud, à Jean-Louis Cheype, à François Armada, à Gilles Trimaille d'avoir pris le temps de me faire profiter de leur expertise, en particulier pour l'étude microscopique et l'identification des cortinaires. Merci à Yves Courtieu de m'avoir permis de participer au forum « FMBDS » et merci aux participants de ce forum.

Merci à Pascal Peuch et à Alain Champagne pour les précieux conseils qu'ils m'ont donnés, lorsque je me suis « remis » à la microscopie.

Merci à Nicolas, Laurent, François, Andgelo, Philippe, Thomas, Jean-Pierre, Didier…et aux autres participants du forum « champis.net », trop nombreux pour les citer ici, pour leur partage de connaissance, et leurs réponses à certaines questions concernant la microscopie.

Et un merci spécial à Michel, « roi des cueilleurs », pour le plaisir qu'il m'a donné en me faisant découvrir tant de sites intéressants et riches , en détectant tant d'espèces hors du commun, grâce à son œil d'aigle…