

Station d'Etudes Mycologiques des Hautes Vosges.



Patrick LAURENT
Mycologue - Naturaliste
Station d'Etudes Mycologiques des Hautes Vosges (SEMHV)
Conseiller scientifique au Conservatoire des Sites Alsaciens
26, route du Repas - 88520 WISEMBACH
03.29.57.39.13. - 06.25.29.06.72. laurentmyco@gmail.com

<http://www.smhv.net>
Société Mycologique des Hautes-Vosges

Glanes mycologiques en forêt communale d'Elsenheim 67, sur le territoire de la commune d'Illhaeusern 68. **MEN 3718B.**

Les aléas de ma profession on fait, que j'ai quelque peu délaissé le secteur du Ried, voici maintenant 10 ans, au profit du massif de la Hardt (qui fera l'objet d'une note) et du secteur sundgovien, ceci au détriment de ma forêt fétiche alsacienne, un morceau de la forêt communale d'Elsenheim longeant le Riedgraben, dans le grand **Ried Noir**.

Dans le cadre des activités du Comité des Sciences de la Nature de la SIM de Mulhouse, j'ai eu l'honneur d'organiser une sortie mycologique en ce samedi 12 septembre 2013. L'honneur était d'autant plus flatteur, que je recevais « sur mes terres de recherches et d'études mycologiques privilégiées », l'illustre et renommé professeur Roland CARBIENER que je connaissais à travers ses publications, mais pas physiquement.

L'objet de cette sortie entre naturalistes, était de prospecter à nouveau ce massif faisant partie du grand complexe géomorphologique alluvial de la plaine rhénane, dont la singularité s'exprime ici par l'immense diversité d'espèces fongiques, tant ectomycorhizogènes que saprotrophes, voire parasites.

Ce secteur restreint qui attise tant et à juste titre notre curiosité est formé par l'aulnaie à frênes et à ormes lisses, avec le Merisier à grappes qui se montre néanmoins assez discret en lisière du *Riedgraben*, une rivière phréatique nommée *Giessen* en Alsace. Nous sommes dans l'Alno-padion. Dans ce secteur la nappe phréatique reste très active sur les graviers et galets du tardi-glaciaire. En remontant vers les parcelles de la Forêt d'Ohnenheim situées à quelques centaines de mètres, le long du cours d'eau d'une extrême limpidité, on rencontre de plus en plus de chênes pédonculés, où se mêlent bouleaux verruqueux, trembles, et peupliers noirs ou hybrides. La terre d'un noir intense ne révèle pas, comme on pourrait le supposer, une grande fertilité, bien au contraire. La matière organique ancienne y est mal décomposée, c'est peut-être la raison pour laquelle, dans ce type de forêts, je devrais dire de bosquets, les champignons s'expriment-ils avec autant de vigueur. Au grès des grandes inondations riediennes, des apports acides vosgiens se sont déposés çà et là en mosaïque, trahis par des touffes de fougères éparses dans cette dition.

En lisière, le long des chemins on va trouver de nombreuses espèces hygro-rudérales, à tendance nitrophile. C'est ainsi que nous avons récolté parmi la Balsamine de l'Himalaya, la remarquable et assez rare petite Lépiote de Hétier *Lepiota hetieri* revêtue de sa poussière de gypse micacé, de couleur crème et roussissante au toucher, et une petite « Lépiote jaune » qui m'a de suite rappelé une ancienne récolte.



Lepiota hetieri © LAURENT P.

***Leucocoprinus straminellus* (Bagl.) Narducci & Caroti, 102: 49 (1995)**

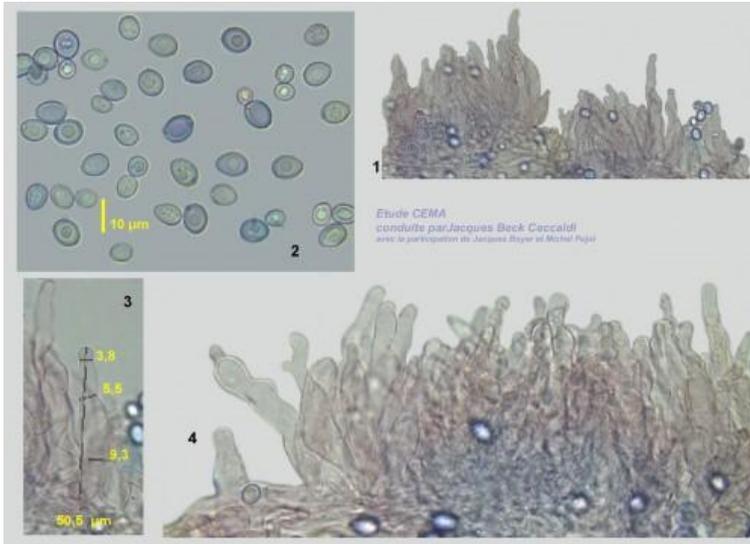
Nous retrouvons cette petite « lépiote » jaune que nous pensons être, sur le terrain, *Leucocoprinus denudatus* que nous avons déjà récolté. Les illustrations de *Leucocoprinus straminellus* (Bagl.) Narducci & Caroti = *Leucocoprinus denudatus* (Rabenh.) Singer consultables notamment sur les sites d'Yves Deneyer et de Jean-Louis Cheype confortent cette hypothèse ; le caractère le plus marquant sur les photos étant les marges striées sur la moitié inférieure des chapeaux, la position des squames moins concentriques et l'aspect plus pelucheux, poudré et délicat de ces dernières.



Leucocoprinus straminellus

Dans une étude de quelques *Lepiotaceae* dont *L. straminellus* (http://www.israbat.ac.ma/html/PublicationsIS/BIS_SV_31_1/10-ElAssfour_i_lepiotes.pdf), Abdelkarim EL-ASSFOURI, Amina OUAZZANI TOUHAMI, Rachid BENKIRANE et Allal DOUIRA, évoquent l'aspect poudré et le collarium jaune pâle que l'on distingue sur cette photo in situ de notre récolte corse.

Nous avons effectué l'étude macroscopique et microscopique que nous avons comparé avec l'étude de Jacques Beck Ceccaldi et Jacques Boyer, et tenter de la confronter aux données publiées jusqu'à présent en sachant qu'il est difficile voire impossible de toutes les recenser.



- 1 - cheilocystides x400
 2 - Spores ovoïdes à subsphériques, lisses, uniguttulées, hyalines. Parois épaisses, hile et pore germinatif bien visibles. Mesures : 6,9-8,4(9,5) x 5,8-6,6(8) μ m
 Réaction métachromatique difficilement visible.
 Les basides sont bisporées (non photographiées ici).
 3 - Mesures d'une cystide.
 4 - Cystides x1000 : 40-50(70) x 9-11 μ m.

Dans le volume 4 des Champignons de Suisses, pages 211 et 213 où est décrit (n° 244) *Leucocoprinus birnbaumii*, les spores sont qualifiées "d'ovoïdes, lisses, hyalines, métachromatiques, à parois épaisses avec pore germinatif 8,4-14,6 x 6-9,2 μ m" ; les basides sont "clavées, à 2 (4) stérigmates, non bouclées" ; les cheilocystides sont "polymorphes, ventrues, fusiformes ou cylindriques, sinueuses 32-40 x 6,5-10 μ m". Dans leurs remarques, Breitenbach et Kränzlin relèvent que la mesure des spores de leur collection (bisporique) dépasse celle déjà signalées par Moser (6-11 x 3,5-6,5 μ m), Candusso et Lanzoni (7-8-11-12 x 6-7-7,5 μ m).

Dans l'étude de *L. straminellus* de Abdelkarim EL-ASSFOURI, Amina OUAZZANI TOUHAMI, Rachid BENKIRANE et Allal DOUIRA que nous connaissons pour avoir travaillé avec eux au Maroc, notamment dans la grande subéraie de la Mamora, il est noté des spores (5-6 x 3,33-4,5 μ m) elliptiques à subsphériques, les cheilocystides de forme très variable et l'absence de boucles.

Nous avons donc acquis la certitude que cette espèce est pérenne dans notre dition.

Au cœur de ce bosquet dominé par les aulnes, les frênes et ormes lisses *Ulmus laevis* avec ponctuellement les noisetiers et les bouleaux, la naturalité du milieu s'exprime par la présence d'espèces mycorrhizogènes telles que *Lactarius obscuratus* et sa variété *radiatus*, *Cortinarius alnetorum* et *Alnicola melinoides* la seule récoltée à cette sortie, alors que d'autres espèces d'*Alnicola* sont généralement récoltées dans cette station. En revanche la présence de taxon tels que *Gyrodon lividus* et *Paxillus rubicundulus* on tendance à prouver un passage de l'aulanie pure à l'aulnaie-frênaie-chênaie. On peut noter également la présence d'espèces saprotrophes du milieu, qui démontre la bonne stabilité de l'écosystème, avec la présence remarquée d'*Entoloma euchroum* toujours aussi saillant avec sa belle couleur bleu métallique intense, *Inonotus radiatus* généralement lié aux aulnes, mais cette fois récolté sur un bouleau couché au sol.



© J.L. Bluem

On peut noter aussi la présence, je dirais comme chaque année, d'un myxomycète toujours abondant dans cette station répondant au binôme de *Diachea leucopodia* que nous avons pu observer à deux stades distinctifs, le plasmodium immature et l'espèce en pleine maturité libérant des spores, envahissant aussi bien la matière organique morte, que les tiges ou les feuilles bien vivantes.



© J.L. Bluem

Mais c'est bien Fabienne RINGENBACH qui créa la surprise l'après midi, en rapportant d'une lisière, une minuscule espèce à feutrage rosâtre pâle, sur une graminée. Je l'ai reconnu immédiatement pour l'avoir étudié dans le parc naturel des Vosges du Nord et notamment près de Bitche.

Un champignon tueur d'araignées: *Gibellula pulchra* (Saccardo) Cavara, syn. *Gibellula leiopus* (Vuill. in Maublanc) Mains, Mycologia 42 : 313. 1950. = *Isaria arachnophila* Dittm.

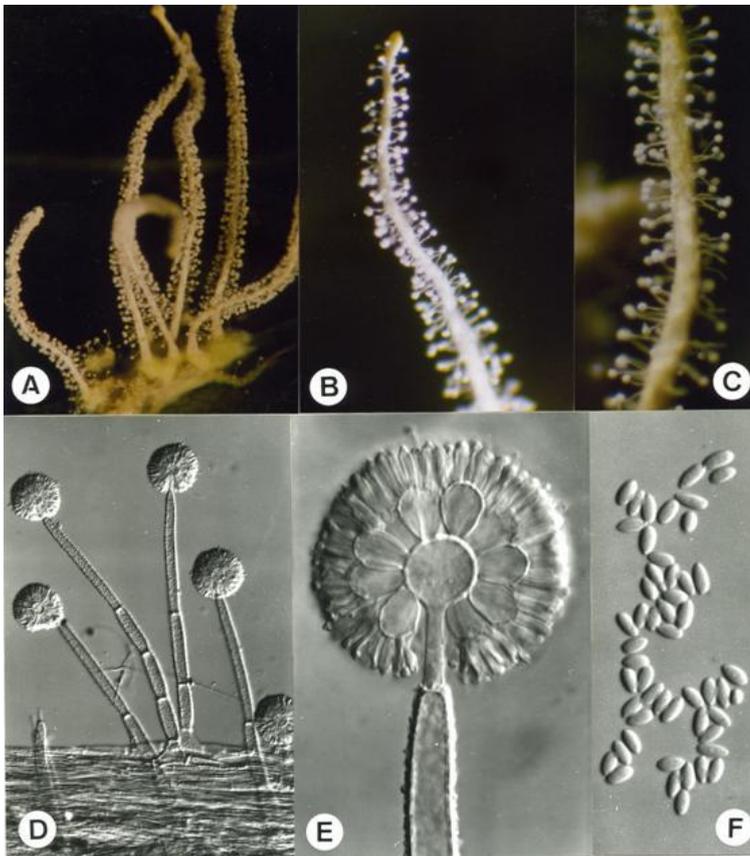
J'ai donc eu plaisir à redécouvrir cet anamorphe d'ascomycète parasite et tueur d'*arachnideae*.



© LAURENT P.

Espèce in situ : mycélium rosâtre pâle recouvrant l'insecte et diffusant sur la graminée, avec clavules visibles à l'extrémité droite.

Détail de la microscopie :



A : clavules partant du mycélium recouvrant l'araignée
 B, C : détails des clavules montrant les capitules
 D, E : Conidiophores sur le filament conidifère et grossissement d'un conidiophore
 F : conidies hyalines, ellipsoïdales

© bcrf.firdi.org.tw

Je pensais alors que vraisemblablement, cette espèce était largement répandue, mais qu'elle devait passer inaperçue vu sa taille et son habitat. Mais en fait, c'est seulement la seconde station pour l'Alsace (et deux en Lorraine).

BOUDIER l'a fort bien décrite dans le Tome 4 des textes descriptifs de *Icones Mycologicae* p. 345 et la planche 583 du volume III.

Il s'agit d'un Deutéromycète parasite d'Arachnidé que nous avons récolté en abondance sur *Molinia caerulea*. Cette espèce se développe sur le corps de diverses araignées qu'elle tue et recouvre d'un mycélium blanc-jaunâtre qui développe un grand nombre de clavules d'un blanc lilacin, cylindriques, plus ou moins allongées et flexueuses, formées d'un pédicule filamenteux jaune, se prolongeant jusqu'au sommet de la clavule qui est sept ou huit fois plus longue que la base. Elle est formée d'une multitude de petites têtes globuleuses d'un blanc rosé, constituées par des hyphes qui se séparent du stipe, se renflent en une massue piriforme-arrondie, supportant de 6 à 12 cellules oblongues ; celles-ci portent au sommet 6 ou 8 petites cellules cylindriques qui donnent naissance elles-mêmes à un chapelet de sporules petites, ovoïdes, oblongues incolores ou légèrement rosées vues en masse, mesurant 4 à 5 μm de longueur sur 2-2,5 μm de largeur. L'ensemble de l'appareil est cylindrique, très allongé, nue de 3 à 5 mm de hauteur, jaune à la base et couverte de petites têtes arrondies pulvérulentes et légèrement rosées. Cette jolie petite espèce se rencontre de temps en temps en automne sous les feuilles des arbustes ou des grandes plantes dans les bois humides, naissant toujours sur le corps d'une araignée qu'elle tue et fixe à la partie inférieure d'une feuille quelconque.

N'oublions pas notre espèce parapluie, l'emblème de ce milieu, celui qui nous a permis de faire accepter une gestion naturelle de cette station, sans aucune intervention humaine durant 20 ans (exemple à suivre), la désormais célèbre : *Gerhardtia piperata* (A. H. Smith) M. Bon.



Gerhardtia piperata © LAURENT P.

Il s'agit d'une espèce à **chapeau** de 6 à 8 cm, convexe à plat, avec la marge encore un peu enroulée, finement strié à l'extrême bord sur 1 à 2 mm ; revêtement glabre, mat, de couleur crème sale, mastic à ochracé clair. Les couleurs des sporophores peuvent rappeler *C. gambosa* dont il existerait des résurgences automnales, à **sporée** blanche, à **lamelles** assez espacées, nettement plus serrées au bord (présence de nombreuses lamellules), adnées à subdécurrentes, peu larges, manifestement veinées (*C. elatior* !) sur l'un ou l'autre individu, brunâtre pâle. Arête entière, concolore au chapeau, à **stipe** de 5 à 6 cm, épais de 1 cm ou un peu moins, cylindracé, légèrement clavé à aminci à la base, concolore au chapeau, lisse, à sommet un peu pruneux, médullé-farci, à « moelle » blanche tranchant avec la zone corticale un peu plus colorée ou aqueuse et à **chair** blanche, dont l'odeur de fût de vin à la cueillette, puis fongique, un peu de *Lepista nebularis* et légèrement fétide dans l'âge. Sa saveur piquante supportable assez désagréable a été vérifiée sur le terrain.

L'étude microscopique révèle des **spores** de (5,5) 6 – 7 (7,5) x 2 – 2,5 (3) μm , allongées, subfusoides, quelquefois difformes ou bosselées à ruguleuses. **Basides** : 25 (30) x 3 – 4 μm , non bouclées, carminophiles, trame parallèle. **Suprapellis** filamenteux ou trichodermique à hyphes allongées et redressées, parfois tortueuses, ramifiées à plus ou moins diverticulées et **médiopellis** à hyphes parallèles x 5-7,5 μm .

Il est à noter que *Limacella guttata* est toujours présente à ses côtés dans notre dition et que celle-ci se trouve à une quinzaine de km seulement du point de récolte de M. Bon, en 1975, dans la forêt de Wasenweiler en Allemagne et où il la signalait dans le même milieu. La station a malheureusement été détruite. On retrouvait cette année, quelques exemplaires de *Tricholoma pseudoalbum* à proximité.

Mutinus caninus a déjà été récolté sur la station, souvent en mauvais état, mais cette fois il se présente sous son aspect caractéristique, sur une souche d'Aulne bien décomposée.



© LAURENT P.

Comment ne pas évoquer cette espèce miniature occupée à décomposer les strobiles de l'aulne glutineux tombés au sol et qui porte si bien son nom Mycène rhénane *Mycena rhenana*.

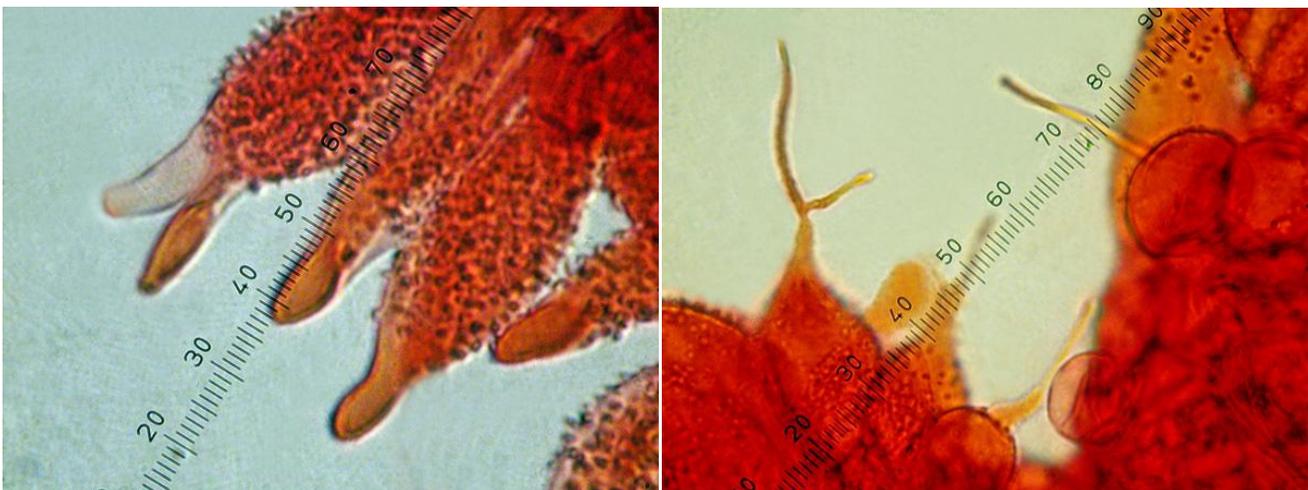


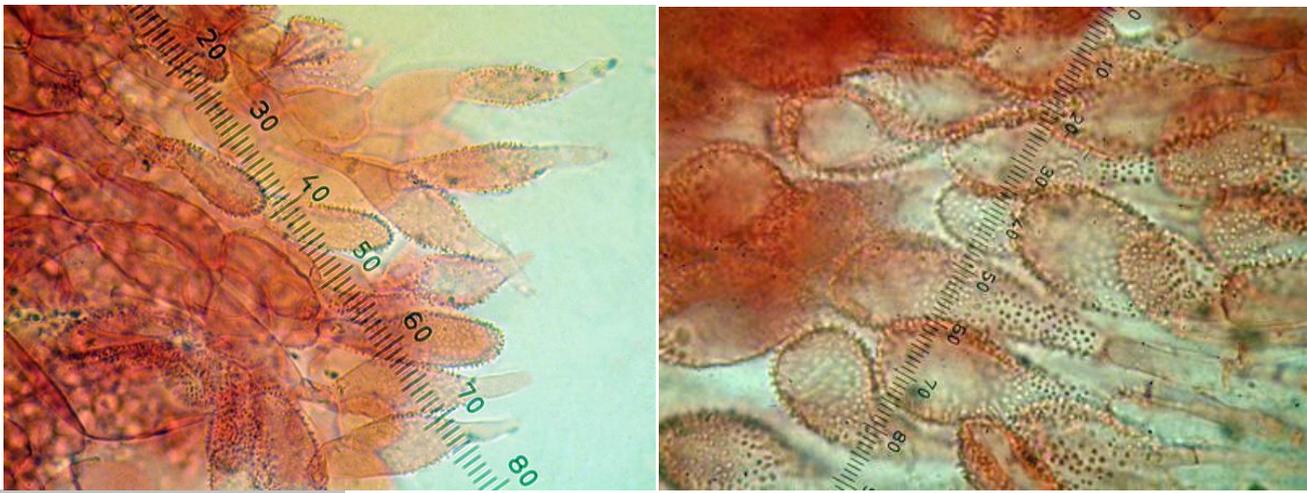
© LAURENT P.

Cette espèce se caractérise par un chapeau de 4-10 mm de Ø, d'abord subglobuleux, ellipsoïde ou ovoïde, puis en s'élargissant à campanulé ou convexe, finalement aplati dans l'âge et visiblement déprimé au disque, blanc-furfuracée à tricholeucocytes floconneux (coprinoïde), avec une pellicule gélatineuse séparable, à marge dentées-fimbriées, blanc à blanc grisâtre avec un centre jaunâtre à gris-brun très pâle. Les **lamelles** (14-30) étroitement adnées, formant parfois un pseudocollarium, ventrue, étroite, blanche, devenant crème avec l'âge, la marge est concolore. La **chair** très mince, exhale au froissement une subtile odeur d'azote, mais parfois très faible ou apparemment absente. Le **stipe** (10-27 x 0,3-0,75 mm) est fragile, cylindrique, droit à un peu courbé, avec la base légèrement bulbeuse sous la loupe, entièrement pruineux à pulvérulent, plus velu à la base.

L'étude microscopique révèle des basides de 12-20 x 5-9 µm, claviformes, tétrasporiques à 4 spores géantes (rarement bisporiques). Spores 6-8,5 x (3) 3,5 4.5 (5) µm, Q = 1.5 à 2.3, Qav = 1,84, ellipsoïdes, lisses, diaphanes, amyloïdes. Présence de **cheilocystides** (pleurocystidia absentes), dextrinoïdes, hyphes du pileipellis 2-6 µm de large, lisses à peu diverticulées, intégrées dans une matière gélatineuse, cylindrique à légèrement gonflée, excroissances 2-13 x 1 µm, cylindriques, avec des cellules terminales (acanthocystides) 20-63 x 8-28 µm, claviformes, cylindriques, subglobuleuses ou fusiformes, densément couverts de verrues (2,5 x 1 µm), le type fusiforme se trouve principalement à la marge du chapeau. Caulocystides de 17-95 x 10-22 µm, à paroi mince, conique à large, à sommet aigu, parfois avec une extension en forme d'aiguille de 30-100 x 1-1,5 µm, moins souvent largement claviformes, ellipsoïdes ou ovoïdes.

Notons que l'espèce n'est pas exclusive des strobiles d'aulnes, puisqu'elle a été trouvée sur galles en décomposition, sur *Quercus robur*, sur chatons d'*Alnus glutinosa*, mais également trouvé sur des débris tombés de *Castanea sativa* et *Corylus avellana* (noisette). Phénologie : de la fin de l'été jusqu'à l'automne.





Microscopie du pilleipellis d'après © Mycena Page.

Liste des espèces récoltées :

Les espèces en **Gras** ont été photographiées

<i>Agaricus impudicus</i>	courant, souvent abondant
<i>Agaricus augustus</i>	première espèce trouvée en rentrant dans le bois.
<i>Alnicola melinoides</i>	Espèce significative d'une forte naturalité.
<i>Armillaria cepistipes</i>	
<i>Bjerkandera adusta</i>	Polypore brûlé
<i>Bolbitius titubans</i>	
<i>Callistosporium eleodes</i>	Sur souche très pourrie d' <i>Alnus glutinosa</i>
<i>Ciboria batschiana</i>	sur quercus
<i>Clavulina cristata</i>	Parasité par <i>Helmintosphaeria clavariarum</i> d'où confusion possible avec <i>C. cinerea</i>
<i>Clavulina vermicularis</i>	Clavaire vermicelle
<i>Clavulinopsis helvola</i>	
<i>Clitocybe rivulosa</i>	Mortel
<i>Collybia cookei</i>	Très petit, fixé sur un sclérote, jaune chez l'espèce <i>cookei</i>
<i>Coprinus disseminatus</i>	
<i>Coprinus plicatilis</i>	
<i>Coprinus lagopus</i> (ou <i>Coprinopsis lagopus</i>)	
<i>Cortinarius alnetorum</i>	alnicole strict
<i>Crepidotus lundelli</i> var. <i>subglobisporus</i>	sur Fraxinus et autres feuillus
<i>Crepidotus variabilis</i>	sur <i>Clematis vitalba</i>
<i>Cryptospora corylina</i>	sur branche tombée de noisetier
<i>Daedaleopsis confragosa</i>	
<i>Dentipellis fragilis</i>	sur branche de feuillus au sol
<i>Diachea leucopodia</i>	Myxomycète très courant chaque année dans la dition
<i>Diaporthe alnea</i>	sur branchette cortiquée d'aulne
<i>Diatrype stigma</i>	décomposé par <i>Nectria episphaeria</i>
<i>Diatrypella verruciformis</i> s	ur branche cortiquée de <i>Corylus</i>
<i>Echinoderma asperum</i>	Petite lépiote squameuse
<i>Entoloma euchroum</i>	Entolome bleu
<i>Entoloma hebes</i>	tipe fibrilleux, argenté, courant voire omniprésent dans cette dition
<i>Entoloma rhodopolium</i>	

<i>Eutypa flavovirens</i>	Pyrenomycètes sur écorce de bouleau et aulne	
<i>Fomes fomentarius</i>	Amadouvier sur bouleau	
<i>Galerina marginata</i>	Mortel	
<i>Ganoderma adspersum</i>		
<i>Ganoderma lipsiense</i>	(<i>Acremonium lindmerii</i> mangeur de spores non observé)	
<i>Geastrum sessile</i>	lié au chêne, nombreux et de gros spécimens	
<i>Gherardtia piperata</i>	Unique en Europe ressemble à un Tricholome. Se détermine au microscope, indice au goût poivré et couleur de mastic pour le chapeau.	
<i>Gibellula pulchra</i> côté lorrain sur les Hautes-Vosges	un champignon tueur d'araignées ! sur Molinia	Pour moi, seconde station alsacienne + une
<i>Granulobasidium vellereum</i>	avec un plasmodium de myxomycète indéterminé	
<i>Gyrodon lividus</i>	Bolet livide	
<i>Helvella crispa</i>		
<i>Helvella elastica</i>		
<i>Hemimycena cucullata</i>	microscope nécessaire pour déterminer l'espèce	
<i>Hymenoscyphus albidus</i>	Mini Pezize blanche sur branche de fraxinus	
<i>Humaria hemisphaerica</i>		
<i>Hypholoma fasciculare</i>		
<i>Hypoxylon fuscum</i>	courant sur noisetier	
<i>Hypoxylon multifforme</i>	sur écorce de Bouleau	
<i>Inonotus radiatus</i>	récolté sur bouleau et non sur aulne !	
<i>Lactarius pyrogalus</i>	Lactaire du noisetier	
<i>Lactarius fulvissimus</i> Romagn., = <i>L. ichoratus</i>		
<i>Lactarius obscuratus</i>	Mycorhize stricte de l'Aulne. Espèce déterminante d'une forte naturalité.	
<i>Lactarius obscuratus</i> var. <i>radiatus</i>		
<i>Lactarius lacunarum</i>		
<i>Lepiota castanea</i>		
<i>Lepiota ignicolor</i>		
<i>Lepiota hetieri</i>	Espèce nitrophile de la lisière, sous <i>Impatiens glandulifera</i>	
<i>Lepiota josserandii</i>	Mortel	
<i>Lepista flaccida</i>	lié aux feuillus	
<i>Lepista sordida</i>		
<i>Leucocoprinus straminellus</i> = <i>Leucocoprinus denudatus</i>	Espèce tropicale	
<i>Limacella guttata</i>		
<i>Marasmiellus ramealis</i>		
<i>Marasmius cohaerens</i>	courant dans la dition	
<i>Marasmius epiphyllus</i>		
<i>Marasmius rotula</i>	Marasme petite roue - présence d'un collarium	
<i>Marasmius wynneae</i>	courant dans la dition	
<i>Melogramma bulliardii</i>	sur branche morte de Corylus	
<i>Merulius tremellosus</i>	Mérule tremblante	
<i>Mutinus caninus</i>	Satyre des chiens	
<i>Mycena acicula</i>	Mycène rouge orange	
<i>Mycena adonis</i>		
<i>Mycena haematopus</i>		
<i>Mycena rhenana</i>	sur strobile d' <i>Alnus glutinosa</i> , voire sur petiole ou nervure de feuille	
<i>Mycena pterigena</i>	minuscule, sur morceau de noisetier ? et sur rachis de fougère	
<i>Mycena stipata</i>		
<i>Mycena stylobates</i>		

<i>Mycena vulgaris</i>	
<i>Nectria episphaeria</i>	sur <i>Diatrype stigma</i>
<i>Nectria galligena</i>	sur tumeur, au niveau des bourgeons de Fraxinus
<i>Oudemansiella radicata</i>	Collybie radicante
<i>Panellus stipticus</i>	
<i>Paxillus involutus</i>	Paxille enroulé
<i>Paxillus rubicundulus</i>	lié strictement à l'Aulne, sols nitrophiles. Mortel si consommé en grande quantité
<i>Piptoporus betulinus</i>	
<i>Inonotus radiatus</i>	particulièrement sur rameau de noisetier
<i>Pluteus murinus</i>	En lisière, sur bois mort (avec chapeau noir)
<i>Pluteus phlebophorus</i>	(petite)
<i>Polyporus durus</i>	
<i>Psathyrella multipedata</i>	
<i>Psathyrella conopilus</i>	avec un long stipe élané et jaunâtre
<i>Ramaria stricta</i>	Clavaire dressée
<i>Rhytisma acerinum</i>	sur feuille d'érables planes ou sycomores
<i>Rickenella fibula</i>	
<i>Ripartites tricholoma</i>	
<i>Rutstroemia firma</i>	sur alnus et fraxinus
<i>Scutellinia crinita</i>	
<i>Sericeomyces serenus</i>	Lépiote grêle, fragile, blanche
<i>Steccherinum ochraceum</i>	Aiguillons
<i>Stereum ochraceoflavum</i>	espèce «érumpante» (appliquée le long de la branche) ou résupinée (collée à plat au substrat)
<i>Stereum subtomentosum</i>	
<i>Tephrocybe boudieri</i>	à odeur de farine rance
<i>Tomentella ferruginea</i>	
<i>Tomentella botryoides</i>	aphyllophale (= qui ne possède pas de lames)
<i>Trametes versicolor</i>	
<i>Trichia favoginea</i>	
<i>Trichia serpens</i>	Myxo. jaune
<i>Trichoderma viride</i>	
<i>Tricholoma pseudoalbum</i>	odeur désagréable, d'insecticide
<i>Tyromices chioneus</i>	(Sorte de polypore à la chair astringente)
<i>Volvariella gloiocephala</i>	
<i>Vuilleminia coryli</i>	forme une couche vitreuse qui soulève l'écorce
<i>Xylaria hypoxylon</i>	au stade anamorphe à conidies asexuées
<i>Xylaria polymorpha</i>	

Soit **114 espèces**

L'espèce porée qui nous intriguait sur une petite branche, s'est avérée n'être que le très commun :

***Daedaleopsis confragosa* !**