



1 : Asques: réaction bleue (bb).

2 : Spores 6-13 x 2,5-3,3 µm, huile 0.

3 : Subhyménium (text. intr.) constitué d'hyphe brunâtres.



**Fructification sessile, cupuliforme, souvent fortement ridé-ondulé, large de 2 à 8 millimètres, paraphyses cylindriques, parfois légèrement élargies à l'apex, non ramifiées, non septées ou à 1-2 cloisons au tiers inférieur. Filaments du subiculum bruns, septés, épais de 3 µ environ.**



Sur une branchette d'un tas de bois coupé.

La Côte-au-Cimetière, maille 3022B43, le 13 février 2015.

► Apothécies mollisioïdes possédant typiquement un sous-hyménium plus sombre et des spores cylindriques-fusoïdes, biséries dans l'asque, à contenu homogène.



- 1 : Poils du pied qui rendent celui-ci furfuracé.  
 2 : Les paraphyses sont septées, ramifiées, renflées aux extrémités.  
 3 : Asques IKI - ; sujets trop jeunes pour délivrer des spores.



Le chapeau est séparé du pied par une vallécule, la chair élastique a un goût agréable et doux. La variation du champignon est considérable selon la provenance et l'âge. *Morchella conica* et ses variétés sont considérées comme synonymes.

En fond de combe, sur la terre noire, près des frênes  
 maille 3022D21, le 27 mars 2015.



► Le nom de *Morchella deliciosa* est souvent employé dans la littérature européenne... il désigne en général une Morille pas très grande, sombre avec un apex aigu, fréquemment avec des nuances verdâtres-bleuâtres d'abord, couleurs s'effaçant un peu avec l'âge.



1 : Spores ellipsoïdes, lisses, hyalines, 20-25 x 12-16 µm.

2 : Poils du pied.



La morille blonde se reconnaît facilement à la coloration jaune doré qu'elle prend avec l'âge. Souvent en petit nombre et localisée, elle peut pulluler certaines années. Excellent comestible, toutefois elle doit être bien cuite pour éliminer les hémolysines toxiques présentes dans le champignon.



Sous les frênes, parmi l'ail des ours et les anémones.  
Combe de Saint-Fol, maille 3022D21, le 28 avril 2015.



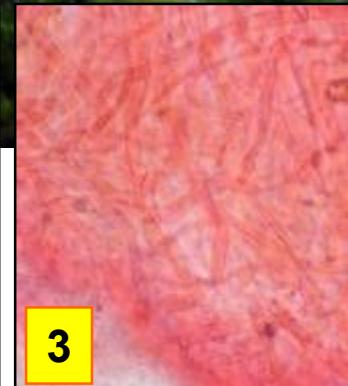
► On peut classer les morilles en trois catégories : les rondes, les blondes et les noires. Bien cuisinées, le gastronome en appréciera les qualités gustatives qu'elles que soient leurs formes ou leurs couleurs...



1



2



3

- 1 : Spores elliptiques ou en forme de pépins, lisses, hyalines, guttulées,  $6,3-9,3 \times 3,6-5,6 \mu\text{m}$ .
- 2 : Cheilocystides fusiformes-ventrues, parfois papillées au sommet,  $50-60 \times 10-13 \mu\text{m}$ .
- 3 : Revêtement piléique formé d'hyphes parallèles, couche superficielle gélifiée et agglutinée.

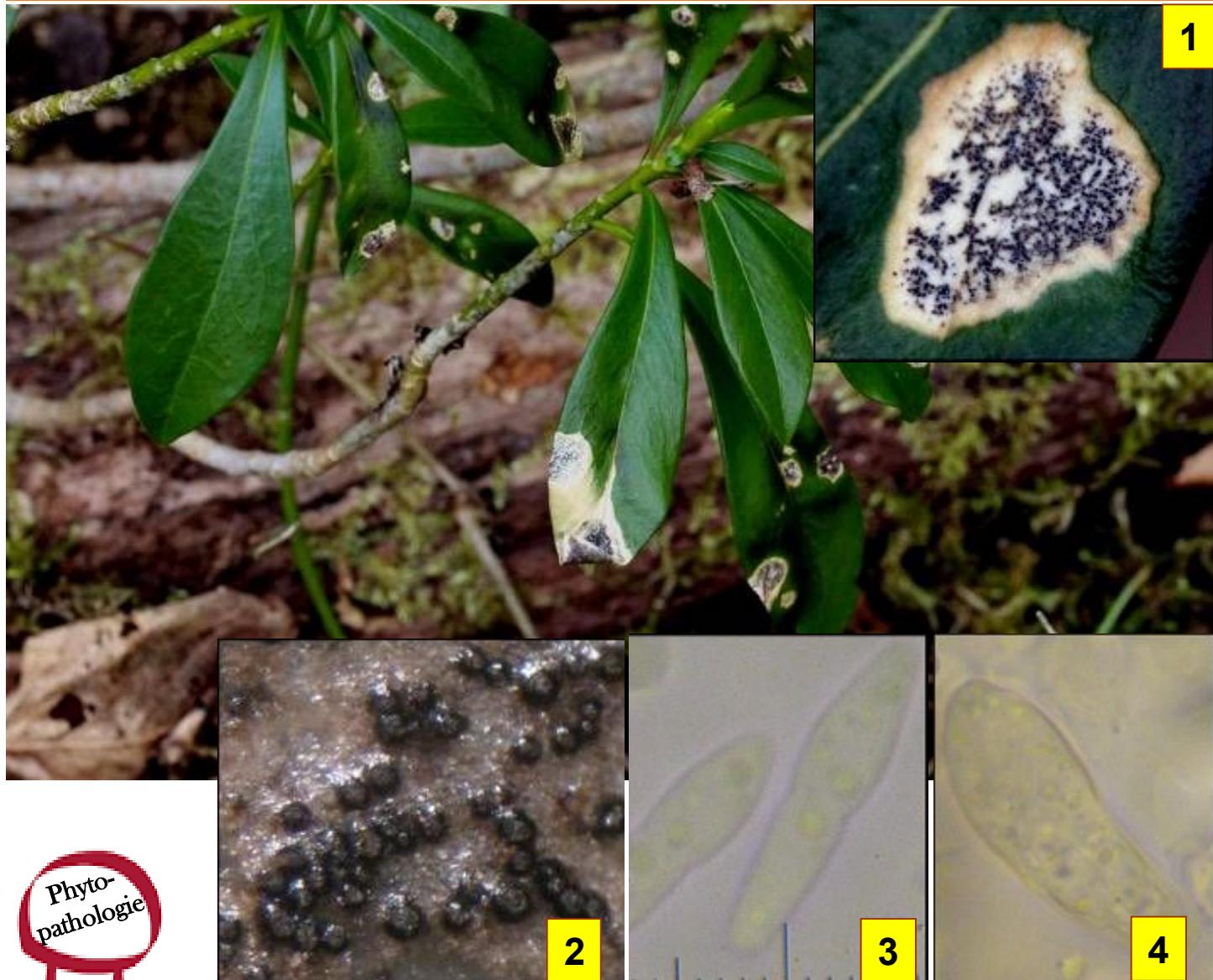


Cette espèce, typiquement associée aux cônes d'épicéa, se reconnaît à sa forte odeur nitreuse et à ses lames largement échancrées; les cheilocystides sont lisses et le revêtement gélifié.

Dans la mousse, sur cônes d'épicéa enfouis dans la terre.  
Combe à la Mairie, maille 3022D12, le 2 avril 2015.



► Les espèces vernales de Mycènes, d'affinités variées, présentent une structure piléique à hyphes grêles, plus ou moins diverticulées. *M. stipata* est une espèce commune mais non strictement printanière, lignicole sur conifères, caractérisée elle aussi par sa puissante odeur alcaline.



Phytopathologie

1 : Grossissement de la tache foliaire.

2 : Grossissement des pycnides.

3 : Ascospores.

4 : Asque octosporé, clavé.

Laurier  
des bois

Tache foliaire présente sur feuille vivante, blanche et donc facilement repérable. Repérables également, mais de préférence à la loupe, les petits points noirs (pycnides) qui croissent en colonies.

Fréquent

Sur feuilles vivantes de *Daphne laureola*.

Combe à la Mairie, maille 3022D12, le 19 mars 2015.

► Cette espèce est courante et facilement repérable. Même si l'erreur n'est guère possible, observer le stade sexué, comme sur cette récolte, est un gage de bonne détermination.



1 : Spores lisses, cylindracées  
10-14 X 4-5 µm, sporée blanche.  
2 : Poils marginaux clavés.



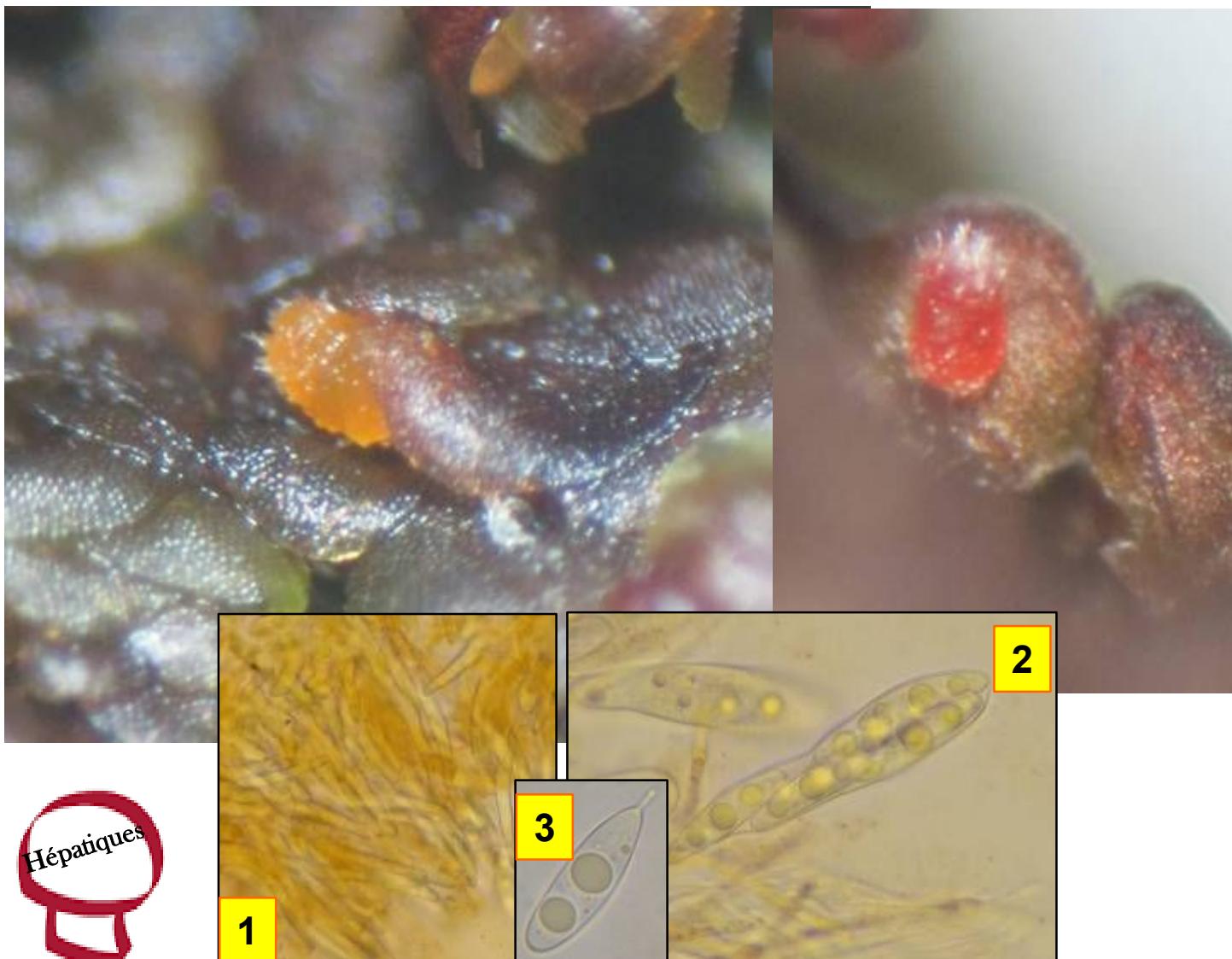
► Très grande et robuste espèce venant sur les souches de feuillus, surtout sur peupliers, à chapeau beige pâle, finement squamuleux ou velouté, à lames très étroites et longuement décurrentes, à chair plutôt coriace et à odeur agréable. Non comestible (trop coriace).



Sur vieux tronc couché et pourri de peuplier.  
Bas de la combe à la Mairie, le 26 avril 2015, maille 3022D12.

► Le Lentin de Schaeffer est également connu sous le nom de *Lentinus degener* ou de *Panus cyathiformis*. Il existe d'autres *Neolentinus*, tel *Neolentinus lepideus* sur pins et mélèzes, plutôt en montagne.

(Mont.) Döbbeler



Hépatiques

1 : Poils de l'ostiole.

2 : Asques.

3 : Ascospore ellipsoïde typique, munie d'un appendice.

Erable  
champêtre

Périthèces ovoïdes, orange à rouges, poilus au niveau de l'ostiole, ne dépassant pas 400 µm de hauteur. Vient exclusivement sur l'hépatique *Frullania dilatata*.

Sur hépatiques (*Frullania dilatata* et *Radula complanata*).

Combe de Saint-Fol, en aval, maille 3022D21, le 26 février 2015.

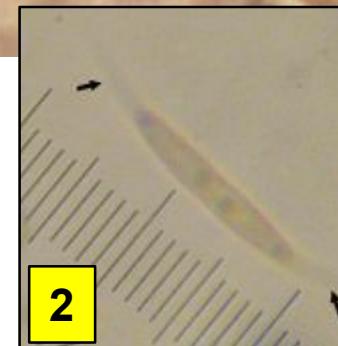
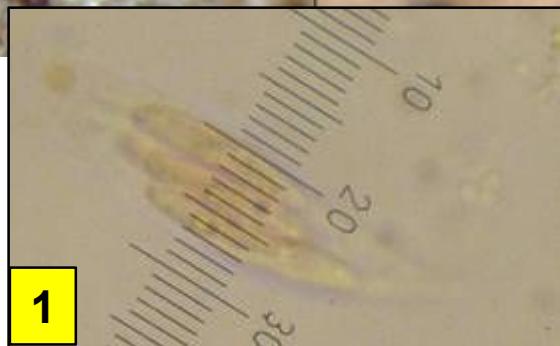
Peu  
fréquent

► *Frullania dilatata* est une hépatique très propice à l'apparition de micro-champignons (voir travaux de Döbbeler). *Octosporella erythrostigma* est une espèce parasite très courante détectable à l'aide d'une loupe, nichée entre les feuilles de l'hépatique.

# ► *Ophiognomonia ischnostyla*

058

(Desm.) Sogonov



1 : Asque (rouge congo).  
2 : Ascospore (rouge congo) : 13,5-15,5 x 2-2,5 µm.



Péritheces noirs semi-immergés dans la feuille, montés d'un long bec pouvant atteindre 1 mm de long. Présent au printemps sur feuilles d'arbre de la famille *Betulaceae*.

Sur feuille de charme (*Carpinus betulinus*) et de noisetier (*Corylus avellana*). Combe de Saint-Fol, en aval, maille 3022D21, le 26 février 2015.

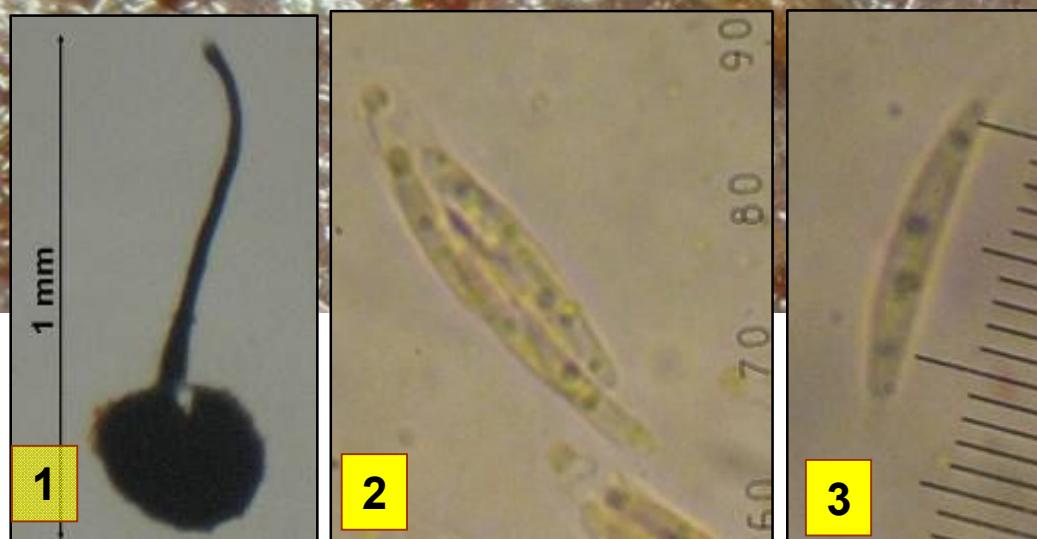
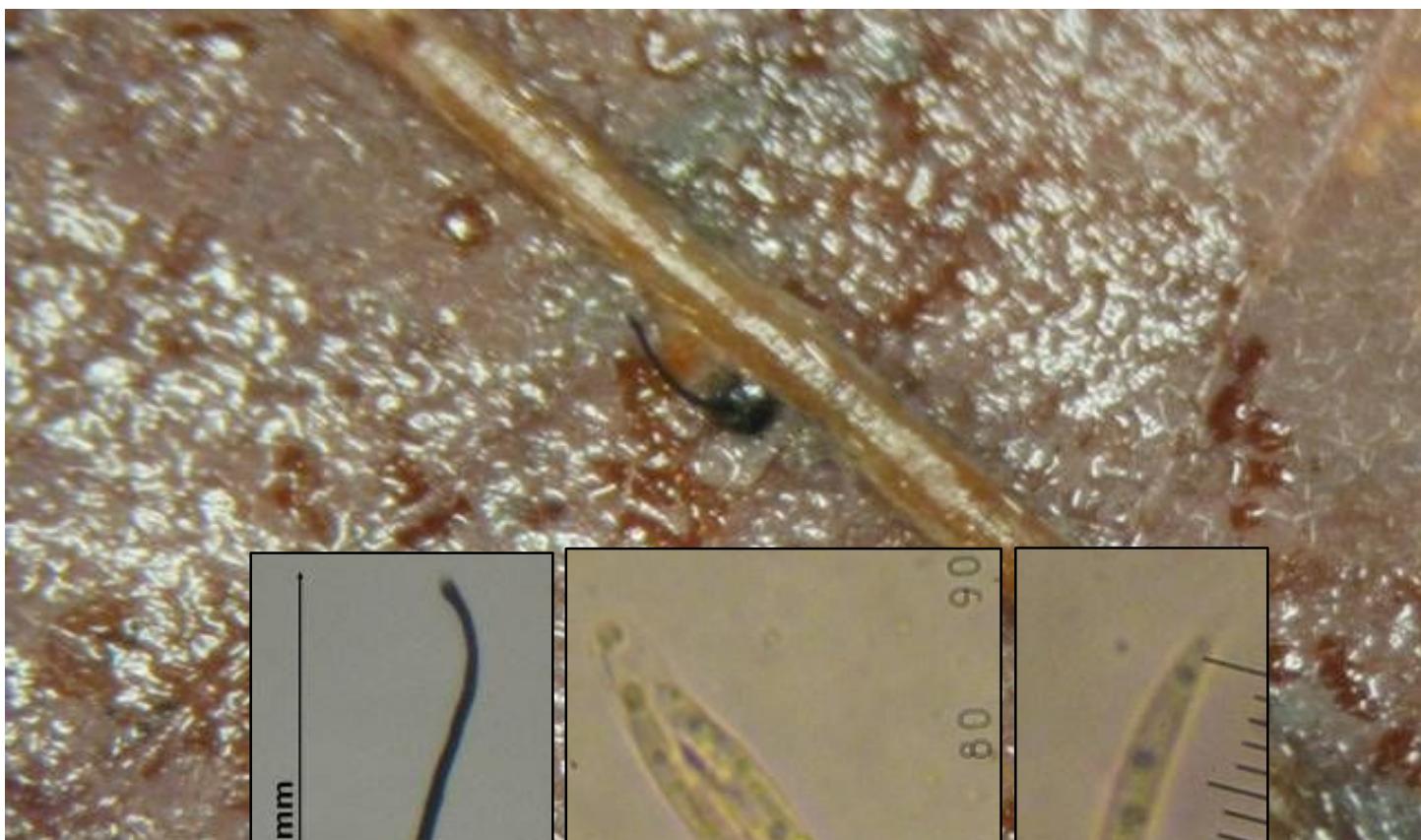


► Les petits champignons noirs montés d'un long bec appartiennent à la famille des *Gnomoniaceae* ; ils se développent sur les feuilles mortes tombées, après l'hiver. *O. ischnostyla* est un des plus courants, immanquable sur feuille de charme, aulne, noisetier ou bouleau. Mais de nombreuses espèces existent, nécessitant une étude approfondie.

# ► *Ophiognomonia setacea*

059

(Pers. : Fr.) Sogonov



- 1 : Périthèces monté d'un long bec.  
2 : Asque (rouge congo)  $20-32 \times 5-7 \mu\text{m}$ .  
3 : Ascospore (rouge congo) :  $11,5-13,5 \times 2-2,5 \mu\text{m}$ .

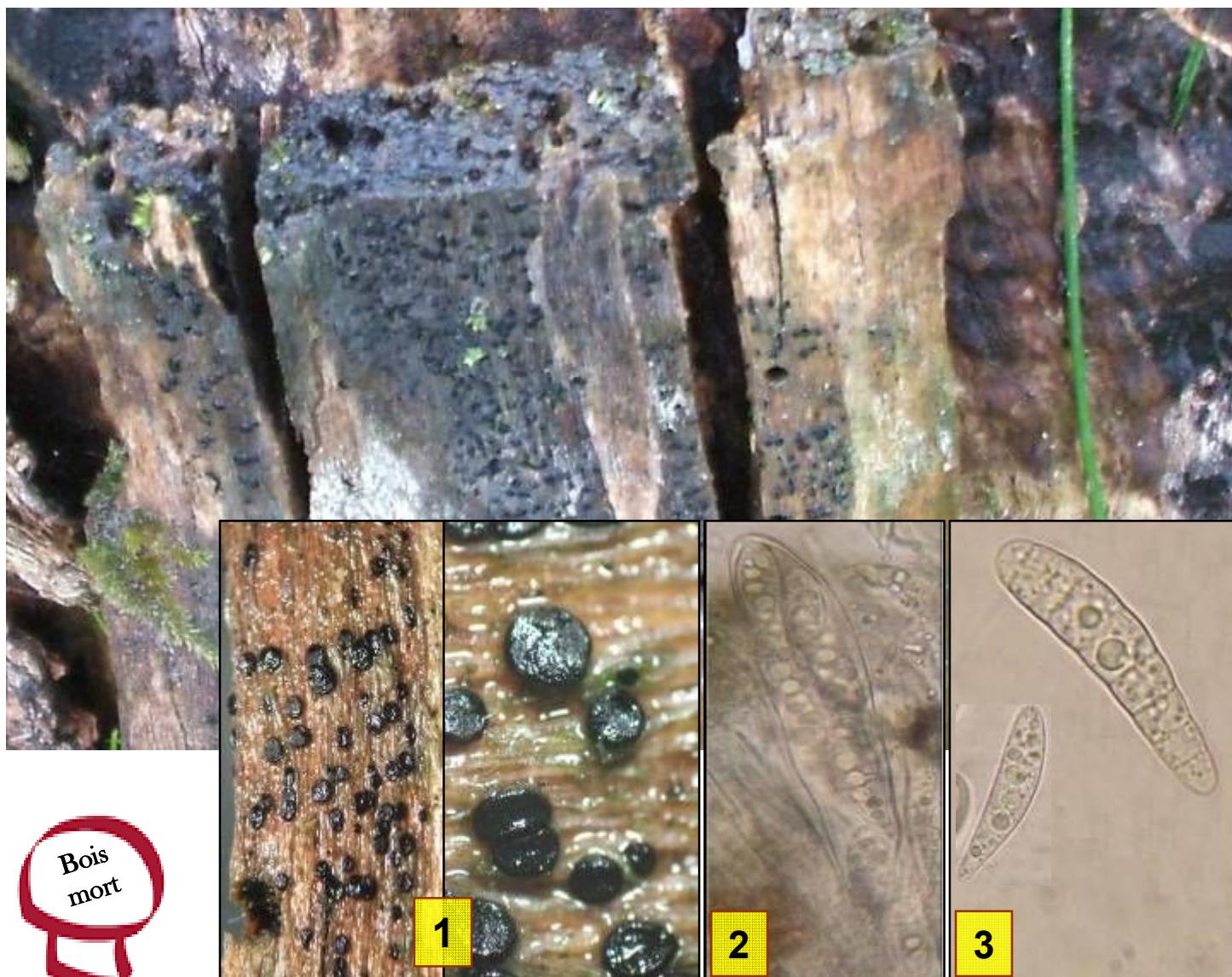


Périthèces noirs semi-immergés dans la feuille, montés d'un long bec pouvant atteindre un millimètre de long. Présent au printemps sur feuilles d'arbre de la famille Fagaceae.

Sur feuille de chêne (*Quercus robur*).  
Combe de Saint-Fol, en aval, maille 3022D21, le 26 février 2015.



► Les petits champignons noirs montés d'un long bec appartiennent à la famille des *Gnomoniaceae* ; ils se développent sur les feuilles mortes tombées, après l'hiver. *O. setacea* est un des plus courants, très courant sur feuille de chêne. Mais attention, des espèces très ressemblantes comme *Gnomonia kisslingii* peuvent être présents sur ces même feuilles, d'où le recours à la microscopie. Se distingue de *O. ischnostyla* par son hôte et par des spores moins longues.



1 : Fructifications noires, sessiles, en forme de disques, 0,5 à 1,5 mm.

2 : Asques bituniqués, octosporés.

3 : Ascospores hyalines, sub-claviformes, de 7 à 10 cloisons transversales, guttulées, 35-50 X 8-9 µm.



Cet ascomycète appartient encore à la série des champignons venant sur divers hôtes : érable, berbéris, chêne, tilleul, ronce, saule et d'autre arbres ou plantes.

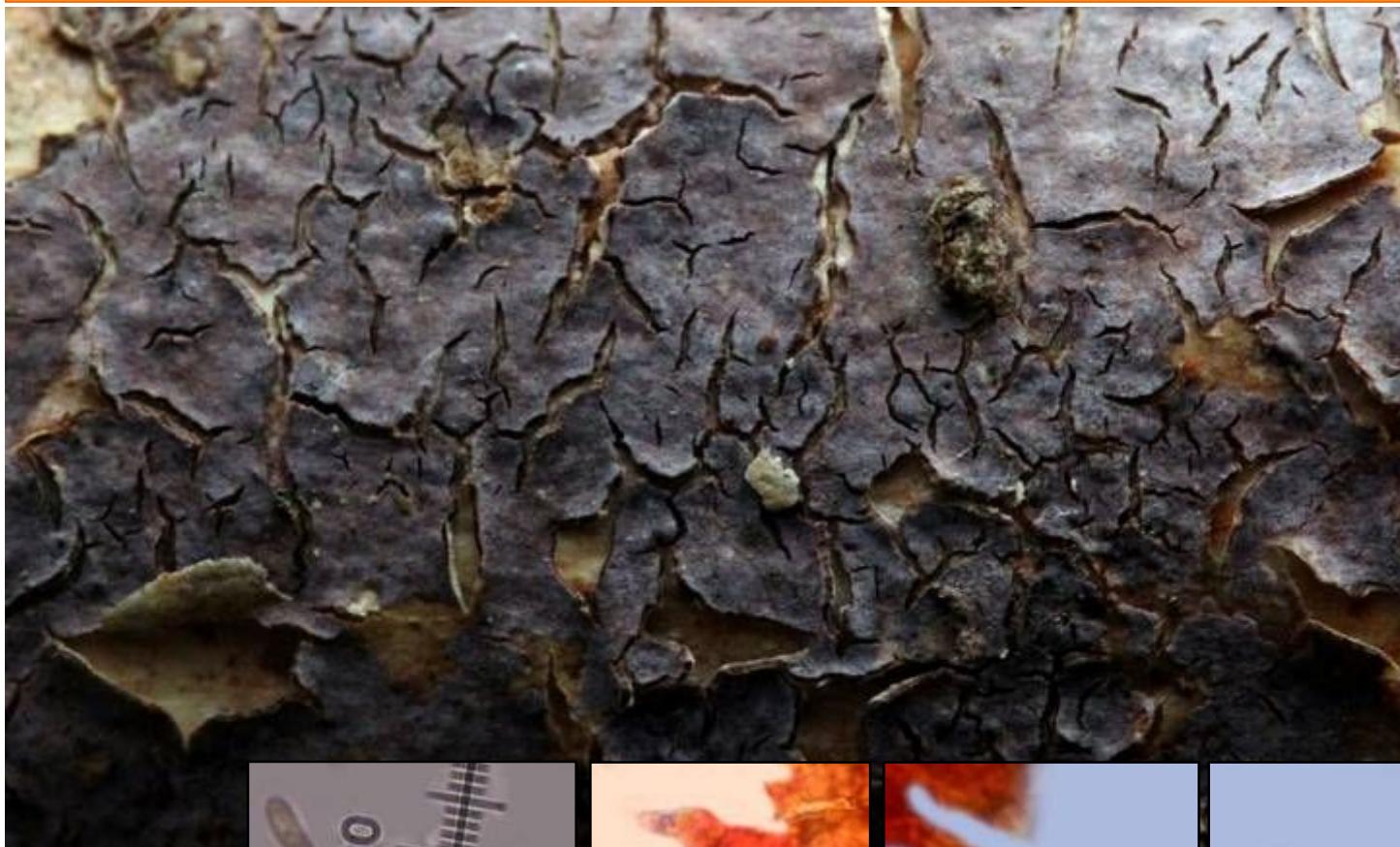
Sur fragment de bois d'une souche d'érable, derrière l'écorce.  
Parking de Jouvence, maille 3022D21, le 3 avril 2015.



► Encore et toujours, on peut penser le reconnaître sur le terrain avec ses fructifications en forme de pastilles noires, mais il n'est pas le seul ainsi et donc pas question de se passer du microscope.

# ► *Peniophora cinerea* (Pers.) Cooke

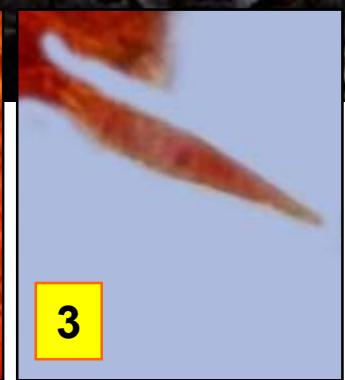
061



1



2



3



4

1 : Spores elliptiques-allantoïdes, lisses, hyalines (sporée rose pâle),  $7,5-9 \times 3-3,5 \mu\text{m}$ .

2 : Lamprocystides cylindriques, arrondies à coniques au sommet, incrustées.

3 : Cystides jeunes, fusiformes, lisses, brunâtres.

4 : Hyphes hyalines à brunâtres, larges de  $2-5 \mu\text{m}$ , cloisonnées et bouclées.

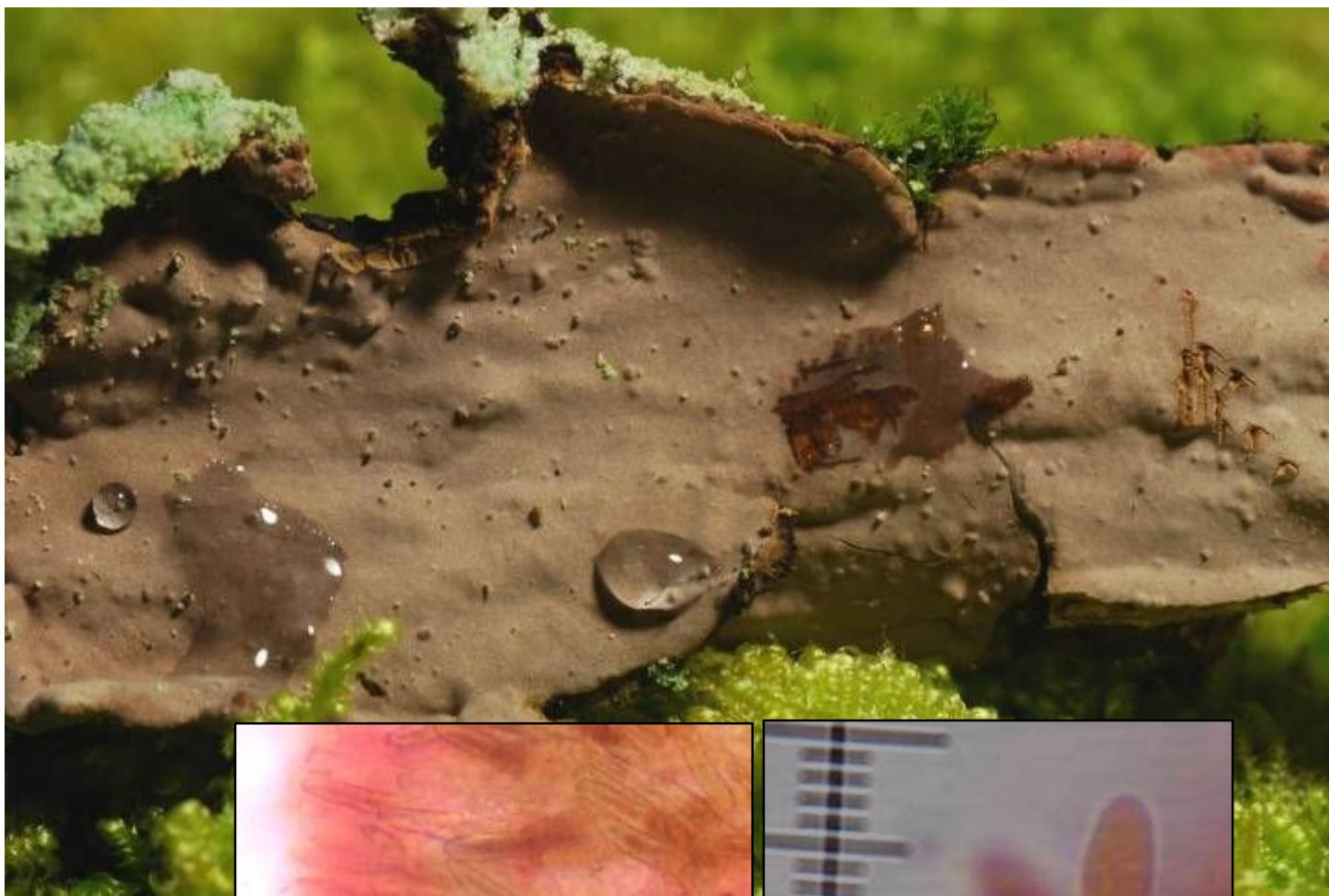


Fructification entièrement résupinée, étroitement fixée au substrat, formant des revêtements minces croûteux. Surface hyméniale égale, lisse à faiblement verruqueuse, mate, gris-lilas à bleu-gris, pâlissant dans la vieillesse

Sur des branches mortes d'un épicéa coupé et élagué.  
Combe à la Mairie, maille 3022D12, le 19 mars 2015.



► Cette espèce ne vient que très rarement sur conifère selon la littérature, à moins qu'elle ne soit confondue avec *P. pithya*, très ressemblant, hôte, lui, des gymnospermes, qui possède des gloécystides S + que n'a pas *P. cinerea*.



1: Lamprocystides à paroi épaisse et glœocystides fusiformes.  
2: Spores lisses, hyalines, 8-12 x 3 µm.



Fructification lisse, rosâtre, rouge grisâtre, rouge brunâtre pâle ou violacée, craquant souvent et se détachant à la marge; contexte assez développé fait d'hyphes serrées, brunâtres surtout au contact du sous-hyménium.

Sur les branches basses de *Juniperus* qui deviennent fragiles.  
Combe d'Arvaux, maille 3022D22, le 19 février 2015.



► *P. junipericola* est facile à distinguer par sa croissance sur *Juniperus* mais aussi par sa couleur qui tire sur le brun rougeâtre. *P. pithya* peut lui ressembler mais il ne vient que très rarement sur genévrier.



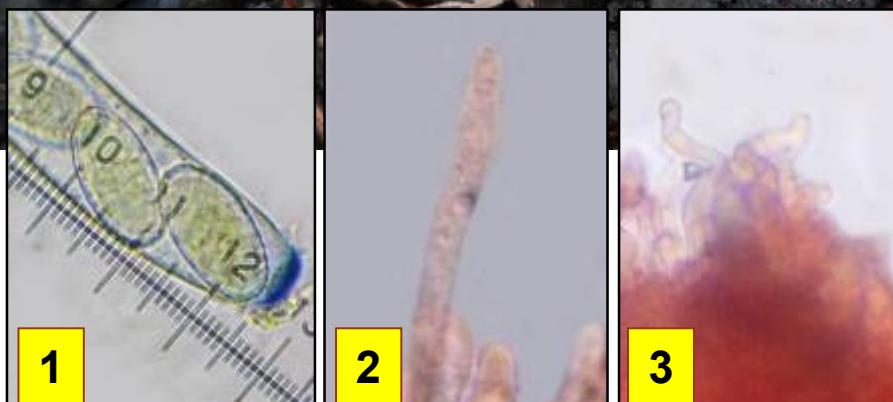
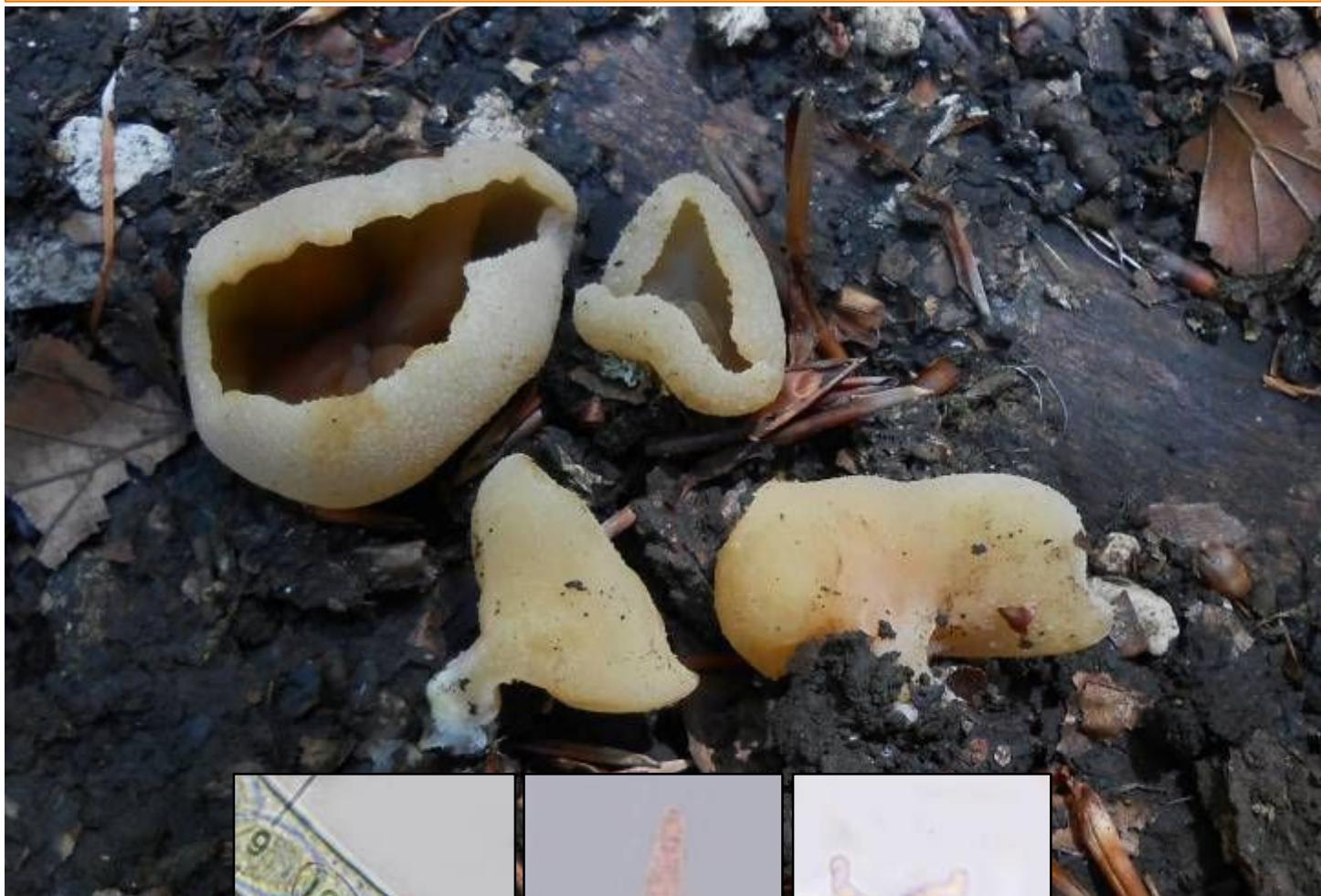
1. : Coupe verticale d'une apothécie dans l'eau
2. : Ascospores 16-20 x 6,5-8,5 µm, 3-5 septées, pouvant finir muriformes.



Apothécies grisâtres mesurant environ un bon millimètre de diamètre pour 2 à 5 mm de haut, venant en colonies sur la bourdaine.

Sur branche de bourdaine (*Frangula alnus*) attenante à l'arbuste.  
Combe à la Mairie, maille 3022D12, le 19 mars 2015.

► Là où la bourdaine est bien présente, cet ascomycète qui lui est inféodé est relativement courant. C'est le cas dans les marais tufeux de la région, comme ici au bas de la Combe à la Mairie.



- 1 : Spores finement ponctuées, elliptiques, hyalines, sans guttules 14-17 x 8-9 µm.  
 2 : Paraphyses cylindriques, septées, sommet légèrement renflé jusqu'à 5-7 µm.  
 3 : Pseudo-poils typiques de l'espèce.

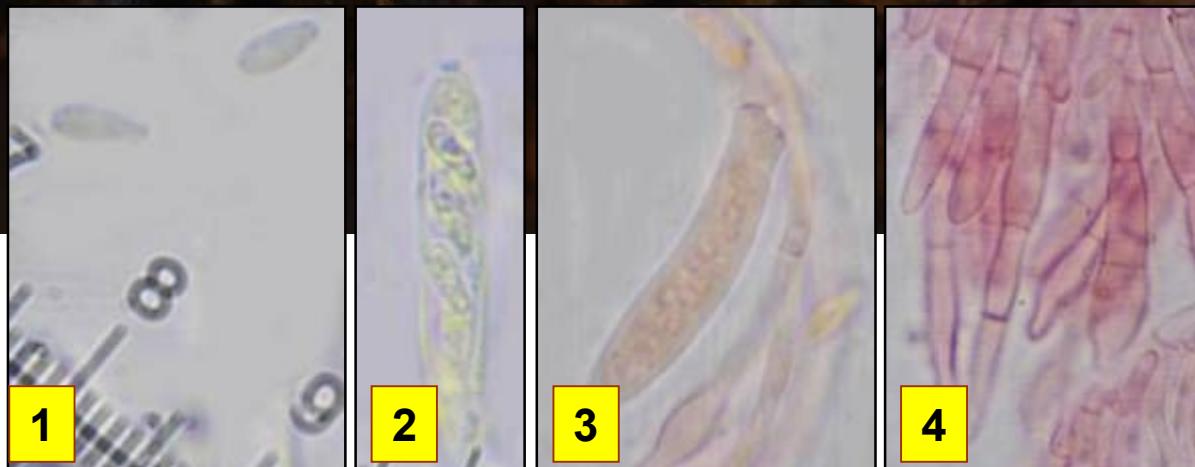
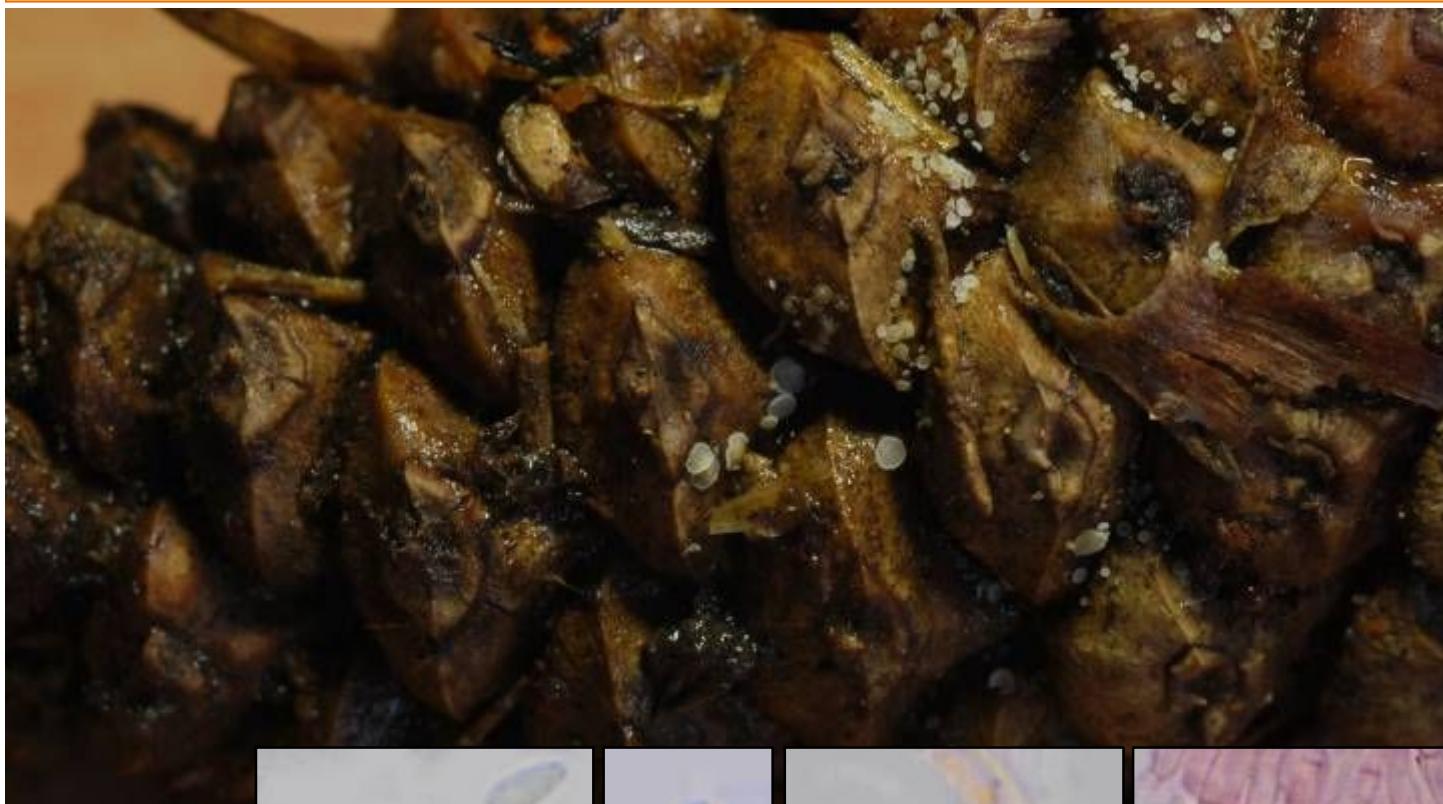


Réceptacle 30-100 mm de diamètre, en forme de coupe, irrégulièrement plissé-ondulé, avec ou sans pied. Hyménium lisse, noisette à marron, face externe plus claire et palissant vers la marge, finement furfuracée.



Sur le sentier, dans la hêtraie.  
 Combe Rabot, maille 3022D13, le 24 juin 2015.

► L'habitat sur terre en forêts de hêtres est typique pour *P. arvernensis* qui peut, néanmoins, être facilement confondue avec d'autres espèces à spores très faiblement ponctuées.



1 : Spores cylindriques clavées, 6-8 x 2,5 µm

2 : Asques: réaction bleue.

3 : Asques avec crochet.

4 : Poils septés terminant ± en pointe.



Fructifications de moins d'un millimètre, sessiles, blanchâtres, légèrement duveteuses. En hiver et au printemps sur cône de pins. Peu de renseignements dans la littérature sur cette espèce qui semble peu fréquente. Détermination à confirmer par de nouvelles récoltes.

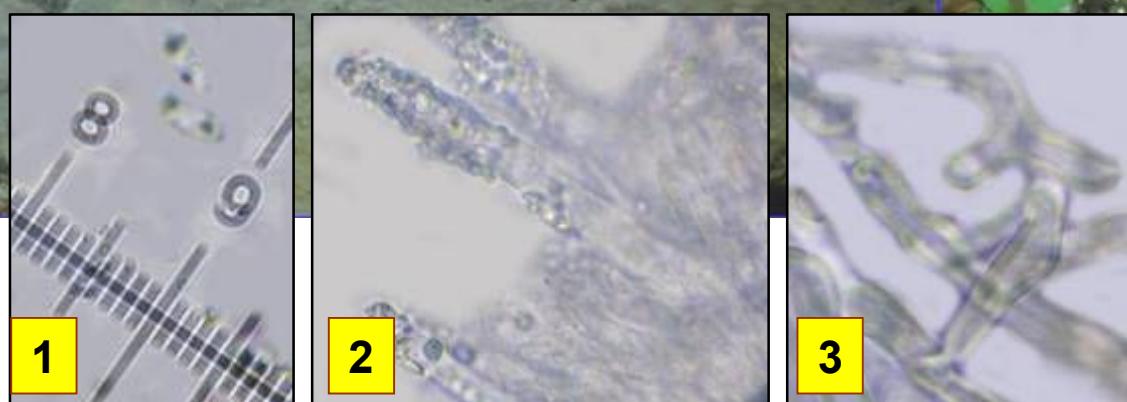
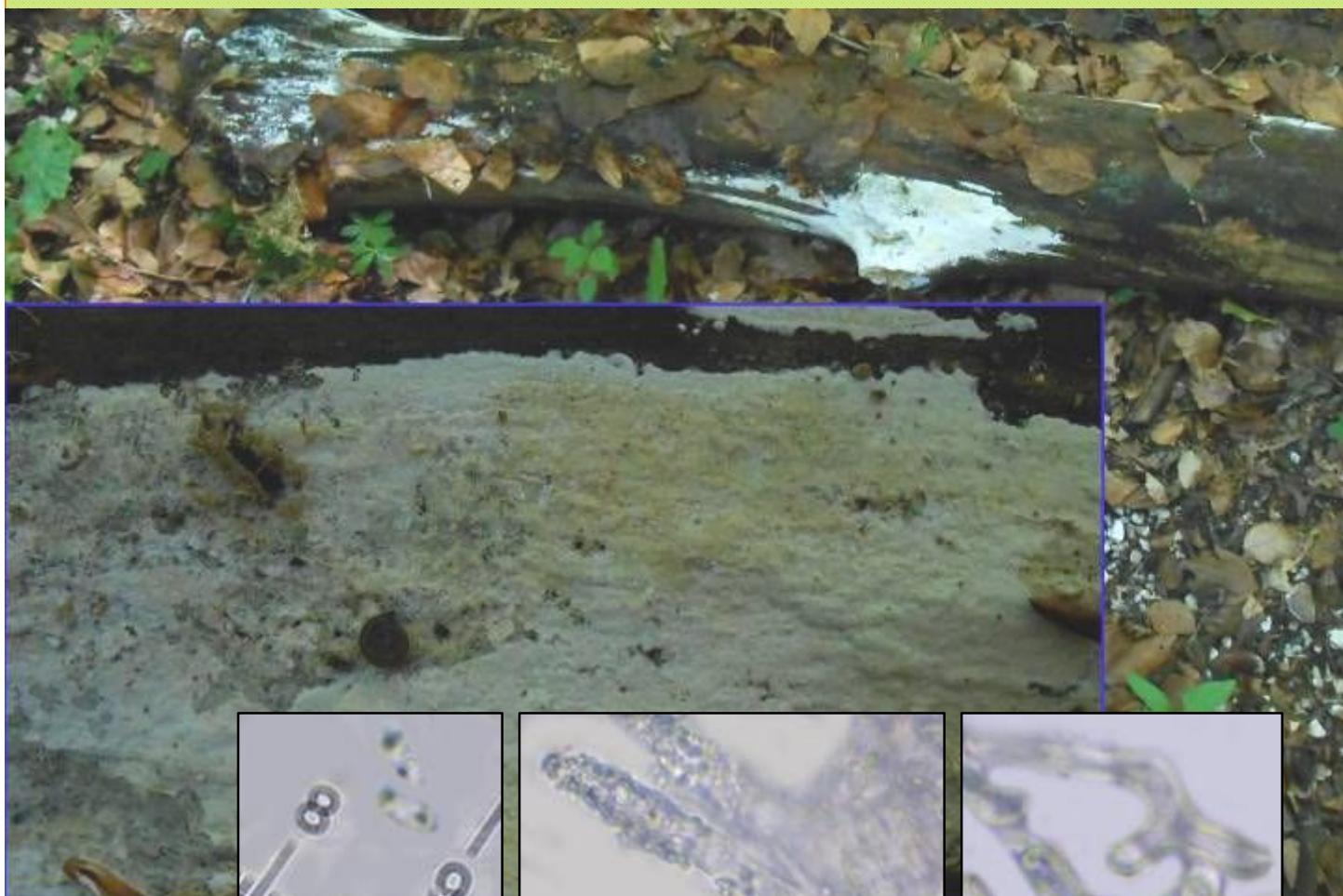


Sur une pomme de pin légèrement enterrée.

La Côte-au-Cimetière, maille 3022B43, le 19 février 2015.

► Il n'est pas toujours aisés de séparer les *Hymenoscyphus* des *Pezizella* ; dans ce dernier genre les asques tendent à être plus petits et les ascospores sont également plus ténues.

(P. Karst.) J. Erikss. & Ryvarden



- 1 : Spores étroitement elliptiques, lisses, hyalines, parfois guttulées,  $5-7 \times 2,5-3,5 \mu\text{m}$ .
- 2 : Cystides à parois minces, un peu épaissies à la base, incrustées ou non,  $60-90 (130) \times 6-10 \mu\text{m}$ .
- 3 : Hyphes du subiculum à paroi épaisse, non bouclées.



Fructification entièrement résupinée, lâchement fixée au substrat et formant une pellicule mince de plusieurs centimètres ou décimètres de diamètre. Hyménium lisse, velouté-mat, blanchâtre à crème teinté d'ocre.



Sur la face inférieure d'une branche morte de hêtre, à terre.  
Combe Rabot, maille 3022D13, le 24 juin 2015.

► Un caractère typique de *Phanerochaete sordida* est constitué par les hyphes du subiculum qui sont à paroi épaisse, souvent ramifiées à angle droit et irrégulièrement enchevêtrées.



1 : Surface hyméniale porée, pores arrondis, couleur canelle, puis gris-brun. 4-5/ mm.  
2 : Soies ventrues, subulées, à paroi épaisse, brunes.

3 : Spores ovales à arrondies, lisses, hyalines, à paroi faiblement épaisse. 4,5-6 x 4-4,5 µm.



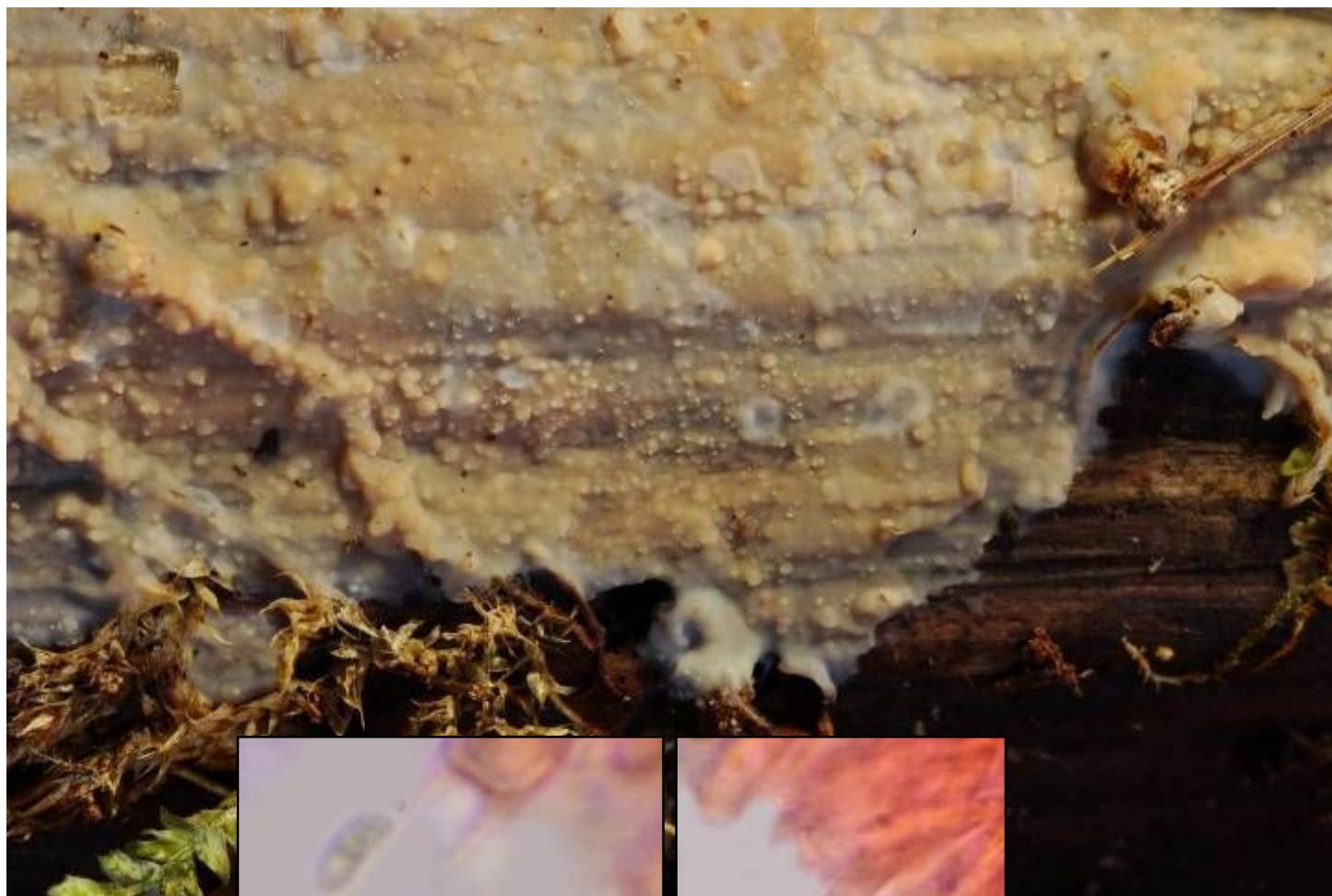
Ce phellin est fréquent sur diverses espèces de *Prunus*. Cette espèce ne fait jamais défaut sur les vieux pruniers. Peu agressif pour son hôte, il l'affaiblit pourtant et le fragilise.



Sur tronc de merisier (*Prunus avium*).

Route forestière de Jouvence, le 13 mars 2015, maille 3022B43.

► Ce Polypore est facile à déterminer : d'abord sa spécificité sur prunier et son développement en fructifications résupinées de quelques individus quand le substrat est couché ou semipilées s'il est vertical.



1



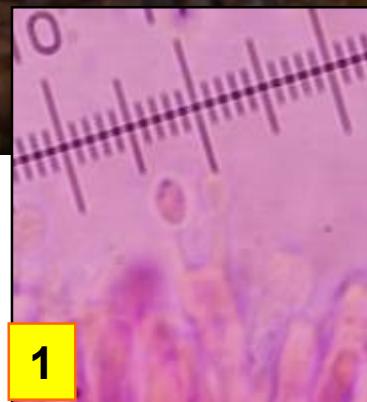
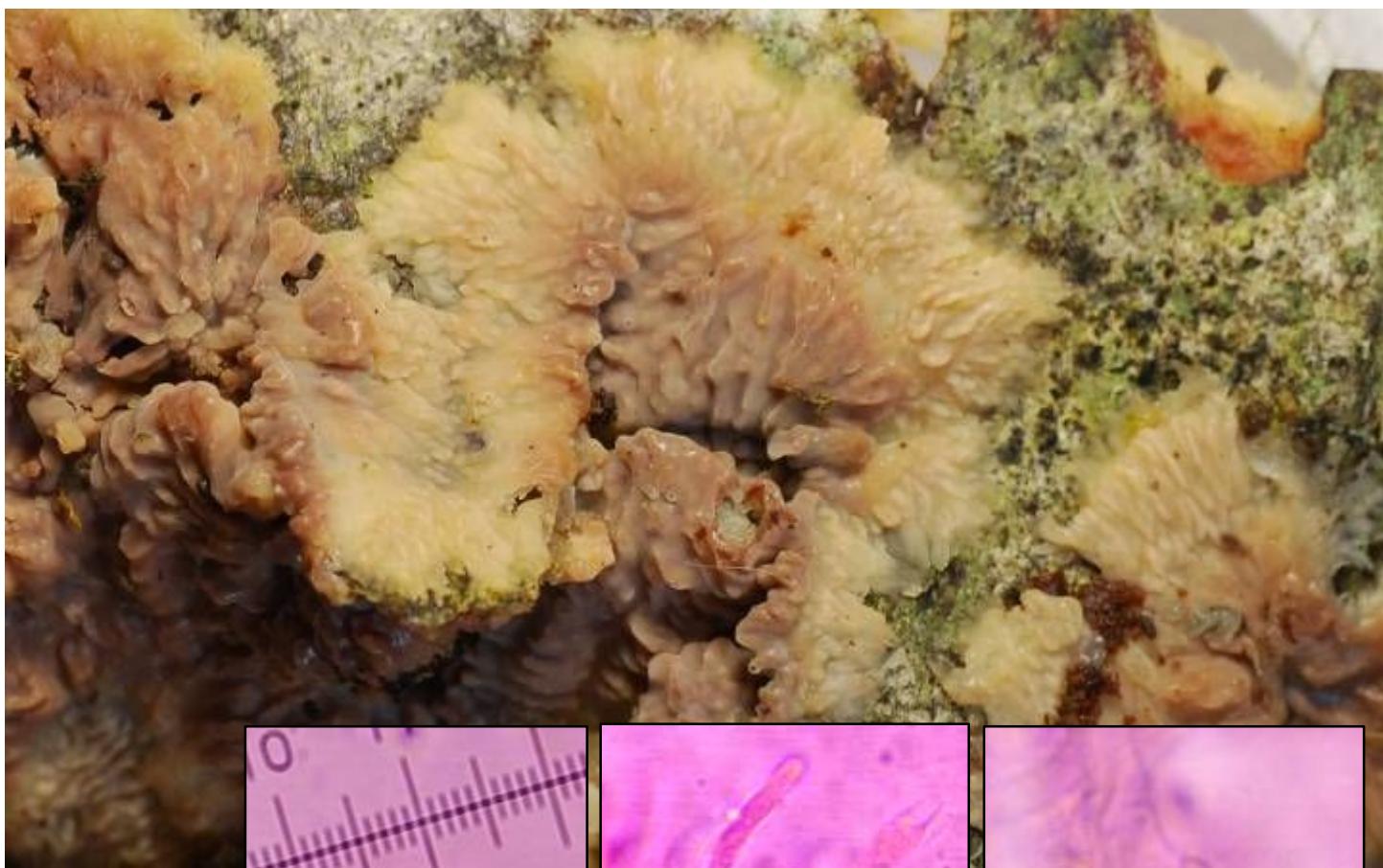
- 1 : Spores faiblement allantoïdes, lisses, hyalines, guttulées,  $4,5-5 \times 2-2,5 \mu\text{m}$ .  
 2 : Leptocystides lisses, sétuleuses à fusiformes, à paroi mince,  $40-50 \times 3-3,5 \mu\text{m}$ .



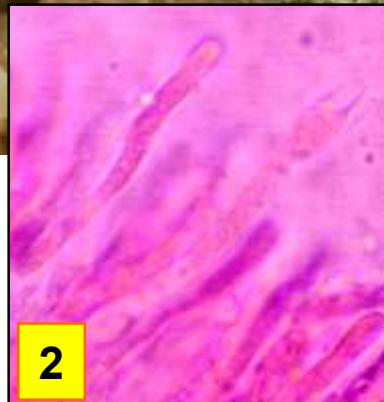
**Fructification entièrement résupinée et étroitement fixée au substrat, épaisse de 2-4 mm. Hyménium verruqueux-bosselé, très variable de couleur en fonction de l'âge, passant de l'ocracé au rouge-brunâtre et teinté de lilas, marge grise à gris-bleu.**

Sur la face inférieure d'une branche de *Fagus* au bord du marais.  
 Combe à la Mairie, maille 3022D12, le 14 mars 2015.

► Les auteurs reconnaissent que cette espèce est très variable en ce qui concerne la couleur et la consistance de l'hyménium. Celui-ci peut être entièrement lisse ou fortement odontoïde.



1



2



3

1 : Spores hyalines, cylindriques, faiblement incurvées,  $4,5-5,5 \times 1,5-2 \mu\text{m}$

2 : Leptocystides clavées à fusiformes, incluses dans l'hyménium donc peu frappantes.

3 : Monomitique : hyphes larges de  $1,5-4 \mu\text{m}$ , cloisonnées et bouclées.



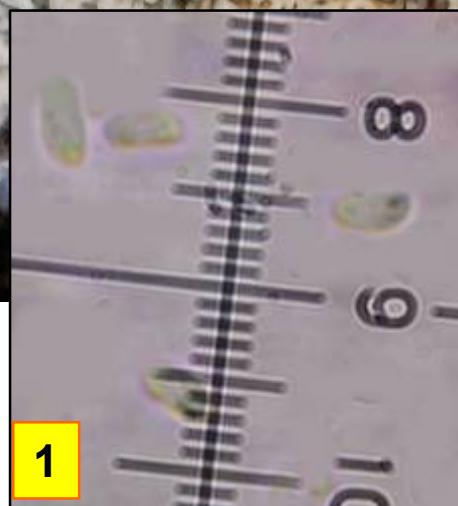
Sporophore appliqué, sans chapeau, avec tout au plus des épaississements nodulaires; orange-rougeâtre ou jaune, intérieur plus rose chair, avec l'âge entièrement de cette couleur ; surface (couche fertile) ridée-pectinée ou sillonnée ; chair un peu gélatineuse.



Sur le flanc d'un tronc de hêtre abattu par le vent.

Combe Rabot, maille 3022D13, le 19 février 2015.

► *Phlebia radiata* est très variable de forme et de couleur de sorte que l'on a parfois l'impression d'avoir plusieurs espèces devant soi. La très ressemblante *Phlebia rufa* (Fr.) Christ. s'en distingue par son hyménium mérulioïde-poré sans aucune tendance à un quelconque plissement radial.



**1**



**2**



**3**

- 1 : Spores cylindriques, faiblement allantoïdes, hyalines, biguttulées,  $4,5-5,5 \times 2-2,5 \mu\text{m}$ , I –.  
 2 : Leptocystides nombreuses, clavées, à paroi mince, souvent cloisonnées et bouclées.  
 3 : Hyphes larges de  $2-3 \mu\text{m}$ , cloisonnées et bouclées.

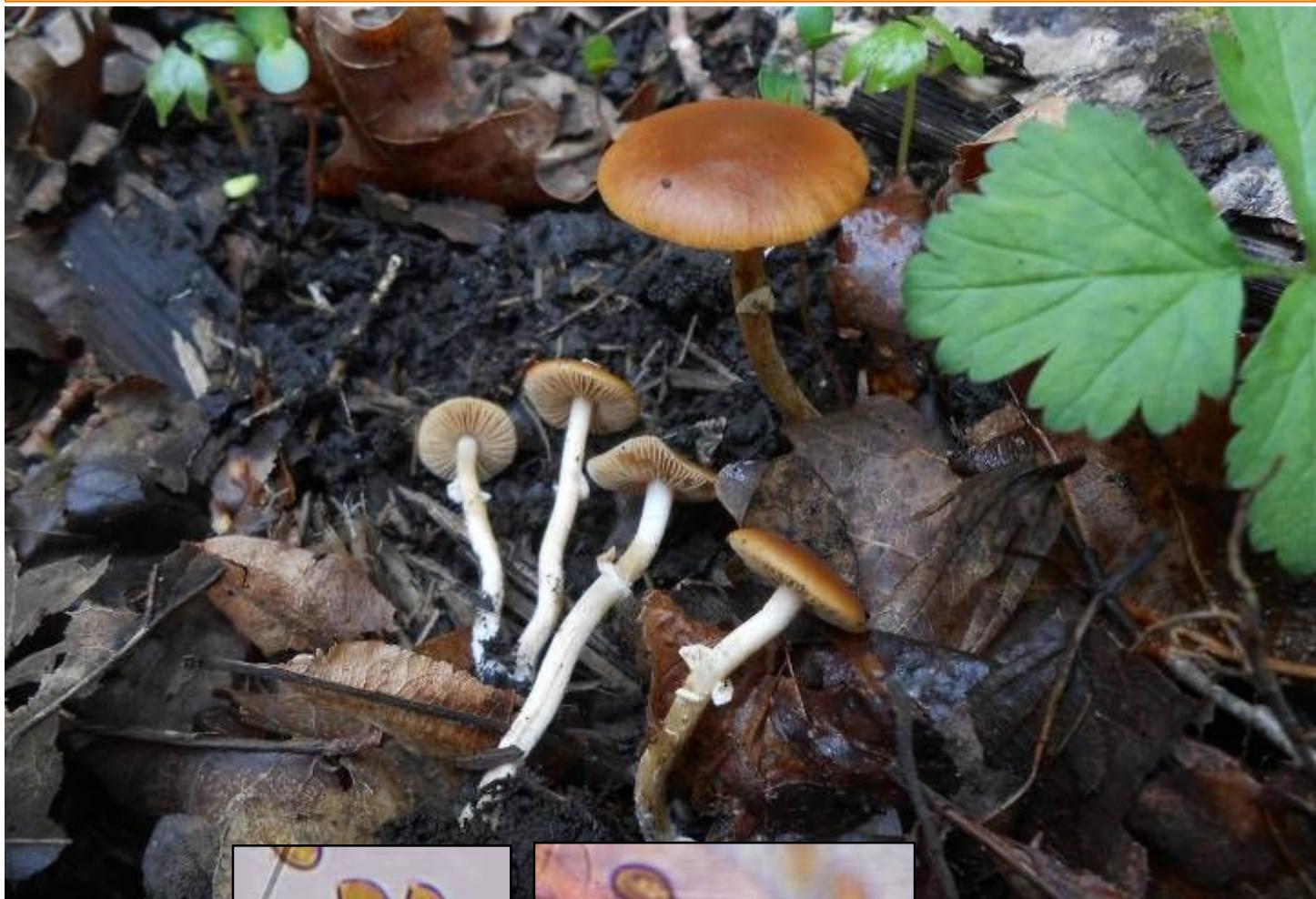


**Hyménium onduleux-ridulé, mais jamais plissé radialement, ocre clair. Marge blanche dans la jeunesse et fimbriée-fibreuse, plus tard nettement limitée. Chair gélatineuse tendre à l'état frais, cornée coriace à l'état sec.**

Sur la face inférieure d'une grosse branche de chêne, à terre.  
 Combe Rabot, maille 3022D13, le 18 avril 2015.



***Phlebia radiata*, à plis radiaux, très variable de forme et de couleur, peut porter parfois à confusion. *Byssocorticium corium* peut aussi présenter une certaine ressemblance avec *Ph. rufa*, mais la fructification est souvent réfléchie au bord. Par ailleurs, elle est acystidiée et ses hyphes sont non bouclées.**



1 : Spores (7) 8-10 (11) x (4) 4,5-5,5 (6) µm, subovoïdes à membrane peu épaisse et à pore nul.

2 : Cheilocystides cylindro-lagéniformes, clavées à subcapitées.



**Chapeau 1-3 (4) cm, campanulé-conique, obtus ou mamelonné, rouillé sombre, pâlissant à ochracé. Lames serrées, ocres à rouillées, à arête pâle. Stipe (3)5 x 0,2-0,5 cm, subégale, blanchâtre à subconcolore ou brunissant à partir de la base.**

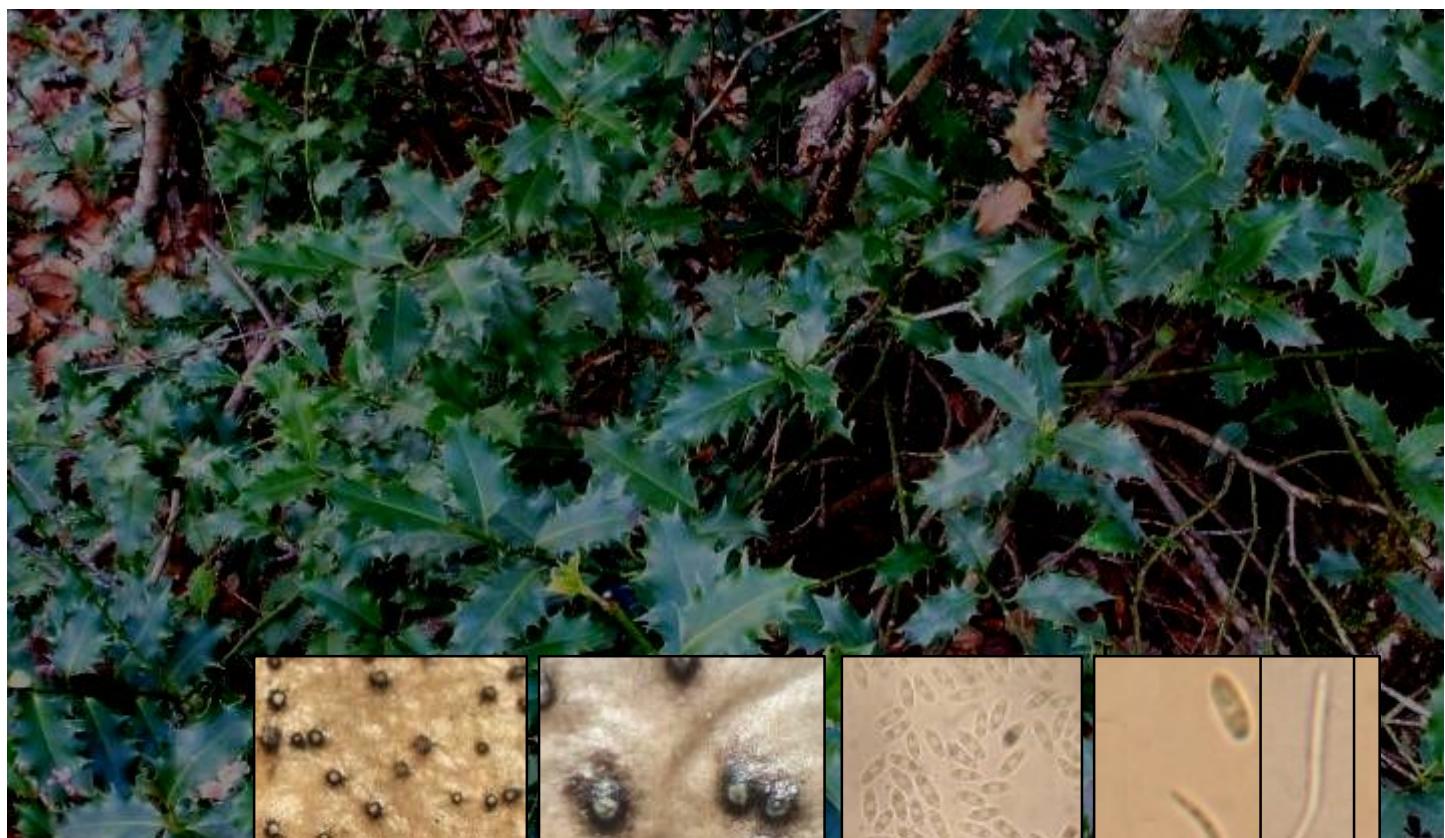
A terre, dans l'humus des bords de sentiers.

Le Plain d'Arvaux, maille 3022D24, le 23 avril 2015.



► C'est l'absence de pore germinatif associé à la venue au printemps qui individualise cette élégante *Pholiotina*, parfois classée dans les *Conocybe*. L'anneau membraneux, très net sur le pied, est un autre critère de détermination tout autant que l'odeur de pélargonium.

(Sacc., E. Bommer & M. Rousseau) Traverso



- 1 : Pycnidies dispersées, noir-brillant à centre blanc, globuleuses, sous-épidermiques.
- 2 : Pycnidies grossies évacuant des bourbillons pleins de conidies.
- 3 : Conidies de type A : en masse, biguttulées, fusoides, hyalines,  $7-9 \times 2,5-3 \mu\text{m}$ .
- 4 : Conidies de type B : 2, plus rares, filiformes, flexueuses.  $20 \times 1 \mu\text{m}$ .
- 5 : Cellules génératrices de conidies.



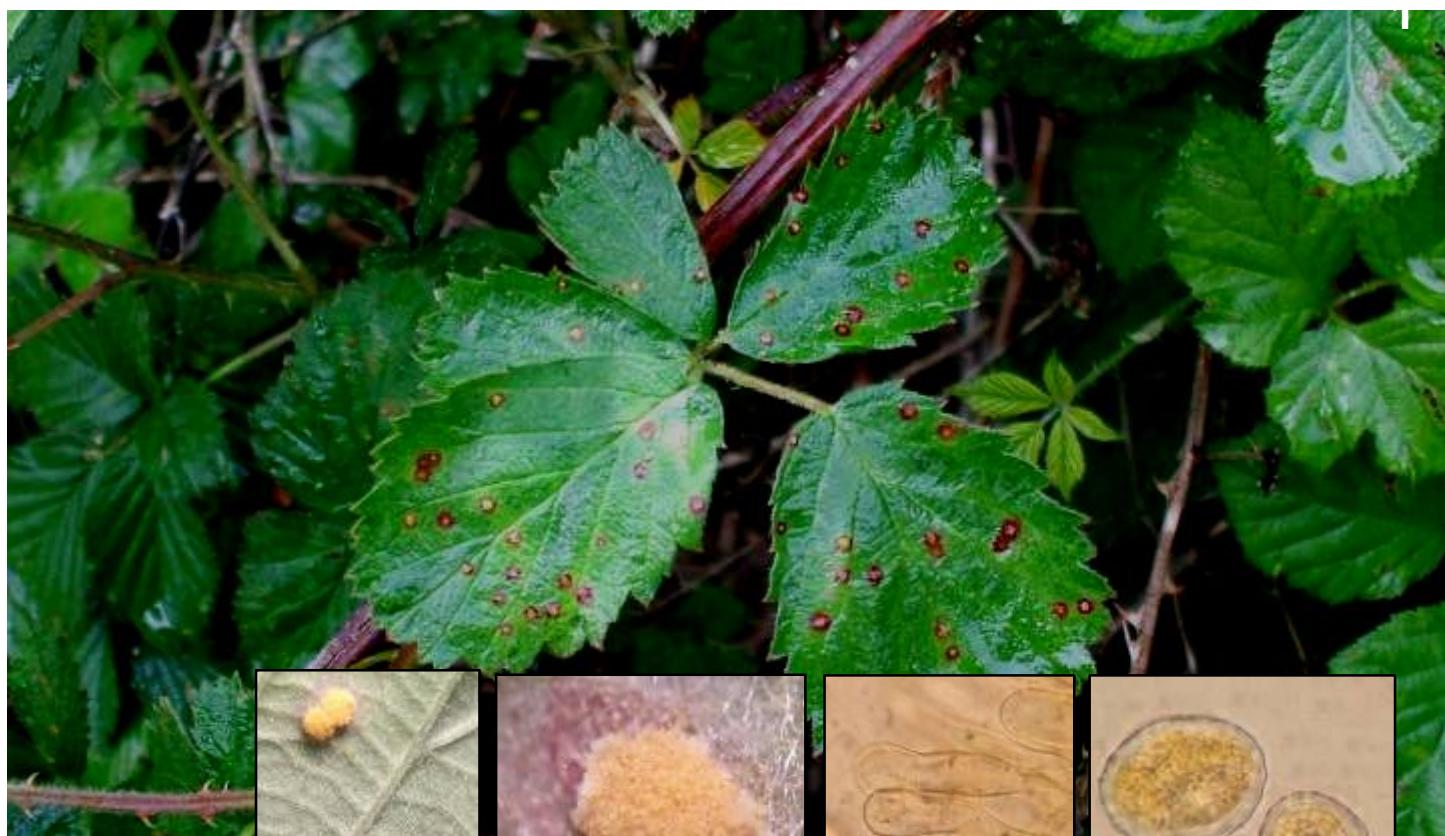
Cet ascomycète discret, mais fréquent en cette période, vient aussi bien sur rameaux morts que sur feuilles sèches de houx.

Sur feuilles mortes tombées de houx (*Ilex aquifolia*).  
Parking de Jouvence, maille 3022D21, le 3 avril 2015.



► Cette espèce, lorsqu'elle apparaît sur feuille, ne se distingue pas facilement sur le terrain, d'un autre sosie : *Phacidium multivalve* (ou de son téloïomorphe *Ceuthospora phacioides*) venant aussi sur cet hôte. C'est pourquoi la microscopie reste indispensable.

(Schulz.) Winter. (SII)



Phytopathologie

1 : Spermogonies éparses au dos de la feuille.

2 : Spermogonie pulvérulente, sur fond lie de vin par transparence.

3 : Paraphyses claviformes, capitées, incurvées 50-70 X 15-23 µm.

4 : Urédospores elliptiques à obovoïdes, verrueuses, à paroi épaisse (2,5-4 µm); pas de pores germinatifs distincts, 22-32 X 19-24 µm.

Ronce

C'est une *Puccinia* autoïque: le stade écidien (SI) est sur tige ou feuilles, les stades SII & SIII sont au dos du limbe.

Sur feuilles vivantes de ronce (*Rubus fruticosus*).

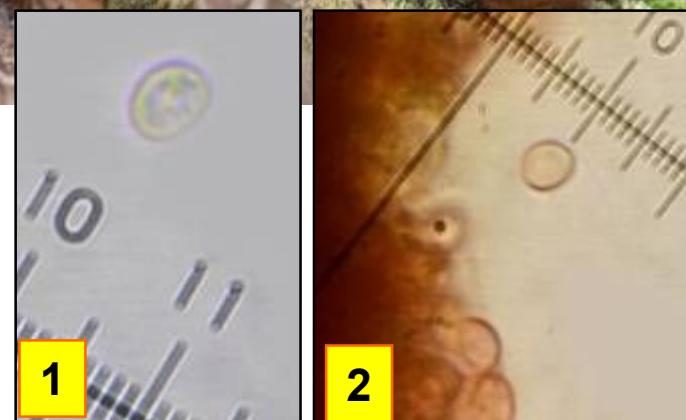
Source du Rosoir, maille 3022D21, le 19 mai 2015.

Peu fréquent

► Ce *Phragmidium* peut être confondu avec *P. rubi*. Mais ce dernier a des taches foliaires jaunes, la paroi des urédospores ne dépasse pas 2 µm, les pores germinatifs sont visibles et surtout la distinction se fait par le nombre des cloisons des téleutospores (SIII). Impossible sans microscope.



1 : Spores ellipsoïdales 3-4 x 2,5-3 µm.  
2 : Système hyphal monomitique et absence de soies.



L'absence de soies et de macrosoies est typique de cette espèce. Système hyphal monomitique à subdimitique. Une ligne sombre, présente dans le contexte, précise la détermination.



Sur du fusain périclitant, mais encore debout.  
Combe de Saint-Fol, maille 3022D21, le 26 février 2015.

► Basidiomes encerclant typiquement la base des troncs vivants et parfois en remontant sur le tronc, préférentiellement sur *Ribis* et *Euonymus*.



1



2



1 : Ascome en section verticale,  
immergé sous l'écorce.  
2 : *Idem*, mais à l'état sec.  
3 : Asque octosporé et ascospores  
(16,5-18 x 5-6 µm).



Ascomes, de moins d'un demi-millimètre, grégaires ou en petits groupes,  
immergés dans le substrat.  
Apparait au printemps sur des petites branches de saule.

Sur branchette de saule (*Salix cinerea*).  
Combe à la Mairie, mairie 3022D12, le 19 mars 2015.



► Les *Plagiostoma*, comme tous les champignons de la famille des *Gnomoniaceae*, apparaissent au printemps. Bien souvent ce ne sont que des petits points ou becs qui émergent du substrat (feuilles ou branchettes). Parmi les nombreux *Plagiostoma* du saule, *P. apiculatum* est le plus courant. La microscopie est indispensable pour donner un nom.



- 1 : Feutrage conidifère blanc pur, dense, granuleux, couvrant tout ou une partie du limbe des jeunes feuilles qui sont plus étroites et moins vertes.
- 2 : Sporangiophores robustes, à divisions courtes, peu nombreuses.
- 3 : Sporangies ovoïdes à elliptiques, incolores, 14-24 X 12-20 µm.
- 4 : Sporange papillée au sommet.

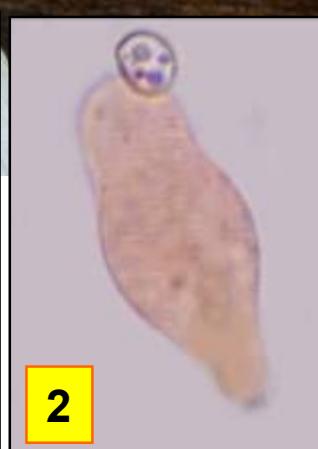
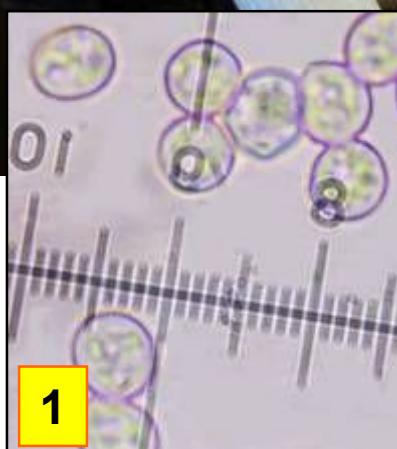


Le genre *Plasmopara* comprend diverses espèces pathogènes venant sur un grand nombre de plantes, provoquant le mildiou. La plante est chétive, rabougrie, à feuilles étroites, décolorantes. Les fleurs ne se développent pas.



Sur feuilles de Crête-de-Coq (*Rhinanthus alectorolophus*).  
Route de Jouvence, maille 3022B43, le 6 mai 2015.

► Avec cet aspect feutré blanc sous les feuilles, on peut assez facilement confondre le genre *Plasmopara* avec le genre *Ramularia*. Il est donc nécessaire de disposer d'un microscope.



- 1 : Spores ovoïdes-elliptiques à ovoïdes-subglobuleuses,  $6,5 \times 7,2 \mu\text{m}$ .  
 2 : Pleurocystides utriformes ou ventrues-ellipsoïdales à apex obtus et large  $40-70 \times 20-30 \mu\text{m}$ .  
 3 : Revêtement du chapeau à cellules toutes semblables, piriformes.

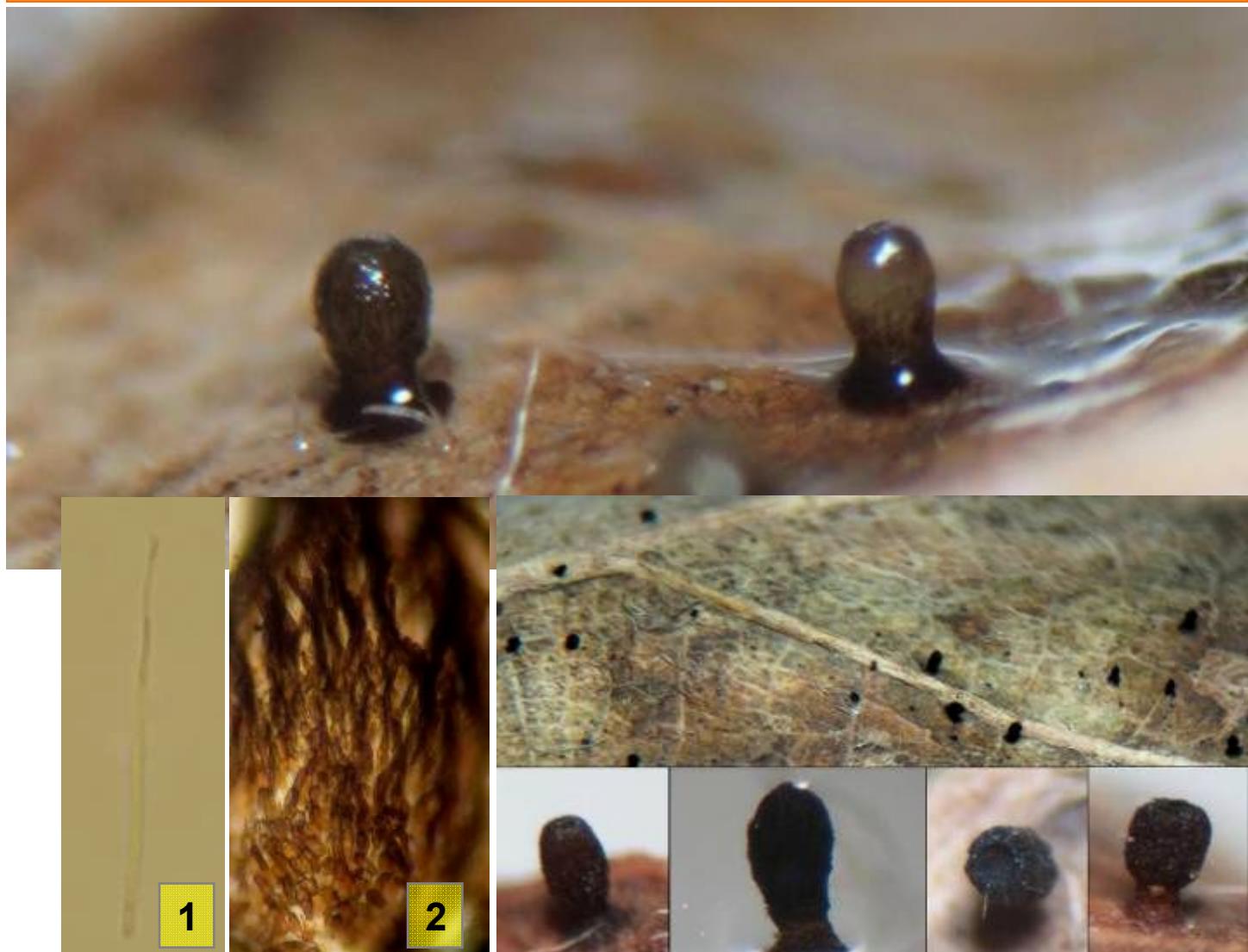


**Chapeau brun foncé, sans tonalité grise, pâlissant à peine, mat, rugueux au disque, à marge striée qu'en bordure. Stipe striolé de fibrilles argentées apprimées. Cheilos claviformes à sphéropédonculées ou ventrues-fusiformes.**



Sur débris ligneux de feuillus.  
 Combe de Saint-Fol, maille 3022D21, le 28 avril 2015.

► *Pluteus satur* f. *pallescens* ne s'en distingue que par son chapeau brun pâle fortement hygrophane. *P. griseopus* est également tout proche mais possède un stipe gris.



1 : Ascospores jusqu'à 140 x 1 µm. Asque IKI -.

2 : Poils extérieurs couvrant le bas de l'apothécie.



Apothécies brun foncé, de 0,3-0,4 mm de diamètre quand elles sont ouvertes, stipitées, le pied étant plus clair, pouvant atteindre le demi-millimètre de haut, ayant à la base un socle noir présent dans le limbe de la feuille. A l'état sec, donne l'impression d'être noir et de forme cylindrique.



Sur feuille de chêne sèche au sol.

Combe d'Arvaux, maille 3022D22, le 4 mars 2015.



► Taxon pas si fréquent que cela. Enregistré pour la première fois en Côte-d'Or.



Bois mort

- 1 : Spores cylindriques, allantoïdes, lisses, hyalines, guttulées,  $4,5-5,5 \times 1-1,2 \mu\text{m}$ .
- 2 : Basides cylindriques,  $12-15 >< 4-4,5 \mu\text{m}$ , tétrasporiques, bouclées.
- 3 : Hyphes à parois minces ou épaissies, larges de  $2,5-4 \mu\text{m}$ , cloisonnées et bouclées.



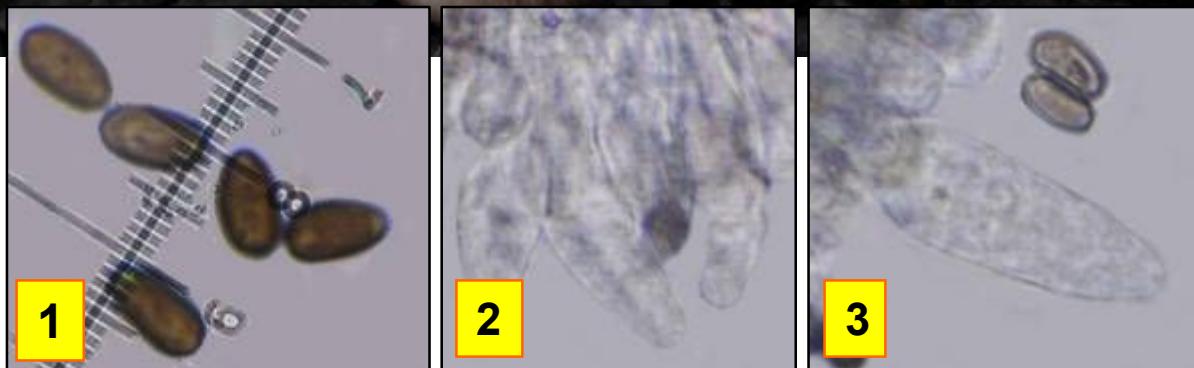
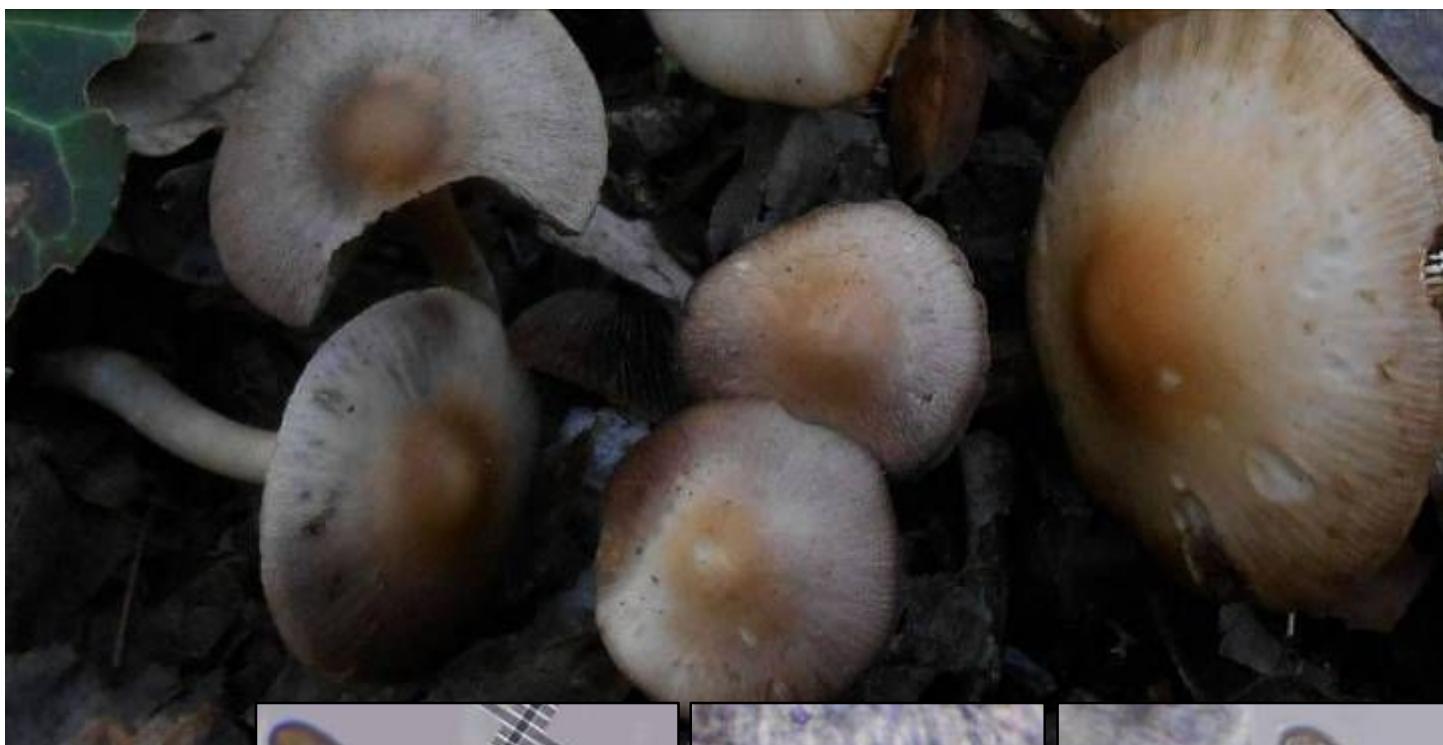
Feuillus

Fructifications dimidiées, flabelliformes. Surface piléique finement strigueuse-hispide, faiblement zonée, blanche à ocracée avec une teinte de fond bleutée. Face inférieure porée.



Sur branche morte de feuillu tenant à l'arbre.  
Bas de la Côte-au-Cimetière, maille 3022B43, le 6 février 2015.

► *Postia caesia* colonise surtout les bois de conifères et présente en général des teintes nettement bleues; de plus, ses spores sont plus larges,  $1,5-1,7 (2) \mu\text{m}$ . *P. alni* est très proche mais s'en sépare par une surface piléique mate.



1 : Spores à pore germinatif bien marqué, 7,3-9,5 x 4,6-5,2 µm.

2 : Pleurocystides clavées, utriformes ou lagéniformes, peu nombreuses.

3 : Cheilocystides cylindriques, utriformes, clavées, ventrues, parfois un peu capitées.



**Chapeau** nettement umboné dès le jeune âge et le restant ; surface lisse, mate, savonneuse au toucher, hygrophane, brun orange, ocre brun ou gris brun à l'état humide, ocre pâle à crème à l'état sec; marge à peine striée.

Dans la litière, en bordure de sentier.

Combe Rabot, maille 3022D13, le 15 avril 2015.



► La forme *mammifera* n'a peut-être pas grande valeur taxonomique, même si Romagnesi insiste sur l'évident contrastre des couleurs du chapeau à la mi-dessiccation... aussi l'habitat dans les grandes forêts sur sol calcaire peut faire la différence.



Phytopathologie

1

2

3

4

1 : Sores brun-noir, lenticulaires, disposés sous l'épiderme gris-plomb, épars ou confluentes, en amas, compartimentés par des paraphyses brunes. Sur tige.

2 : *Idem* sur bractée.

3 : Téléutospores 36-66 X 16-26 µm.

4 : Compartiments de paraphyses brunes.

Ail des champs

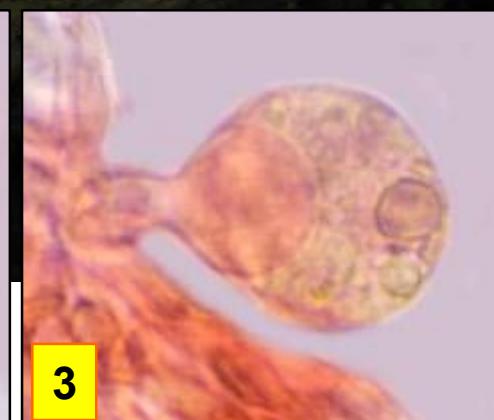
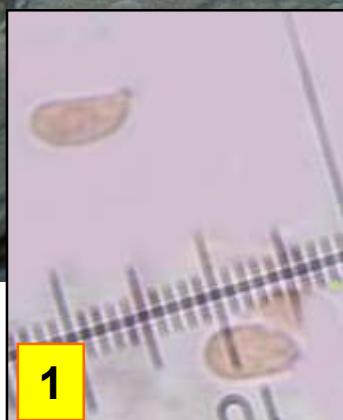
***Puccinia* autoxène, cette rouille vient sur une vingtaine d'espèces d'ails.**  
L'agression, sur les diverses parties de la plante, en compromet, bien évidemment, la culture et son impact économique ne peut être négligé.

Sur Ail des champs (*Allium oleraceum*).

Parking route de Jouvence, maille 3022D24, le 24 juin 2015.

Peu fréquent

► D'autres rouilles, hétéroxènes, viennent sur ail. Mais au stade SI uniquement. Cependant, il existe aussi des *Puccinia* et des *Uromyces* autoxènes qui se distinguent par l'hôte d'accueil et par le nombre de leurs pores germinatifs, visibles ou non. La microscopie reste donc obligatoire.



Bois mort

1 : Spores elliptiques, parfois légèrement arquées, hyalines, 6-7,5 x 2,5-3,5 µm.

2 : Lamprocystides cylindriques, arrondies à coniques au sommet, incrustées.

3 : Cystides lisses avec une grosse vésicule à l'extrémité.

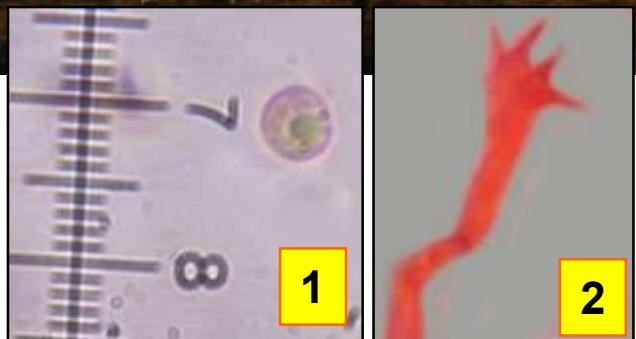
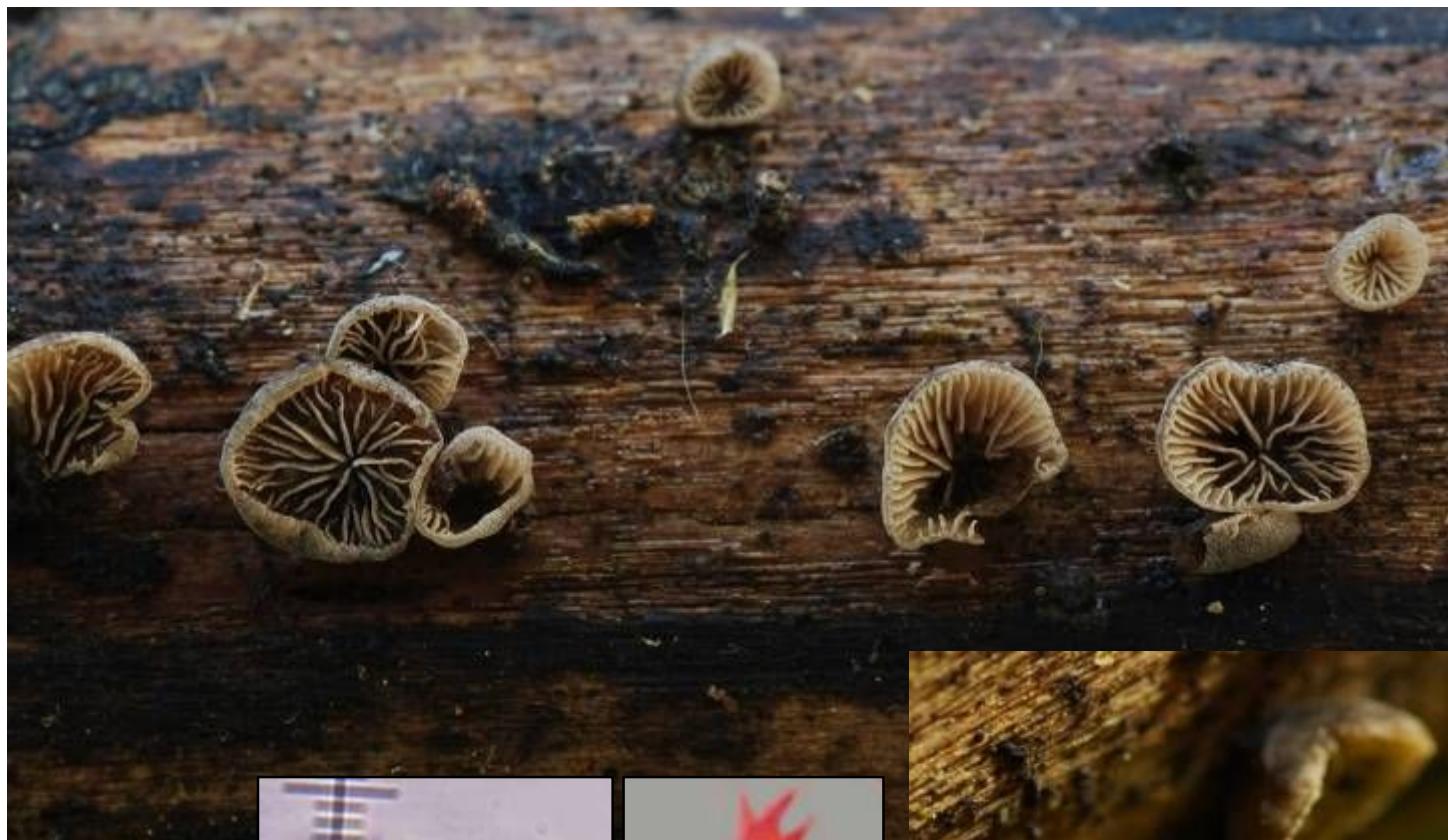
Conifères

Fructification entièrement résupinée, étroitement fixée au substrat et formant des revêtements de plusieurs centimètres ou décimètres de diamètre; surface irrégulièrement ou densément verruqueuse-dentée. dents atteignant 3 mm de longueur, de couleur crème-ocracé.

Fréquent

Sur des branches mortes d'un épicéa coupé et élagué.  
Combe à la Mairie, maille 3022D12, le 19 mars 2015.

***Resinicium bicolor*** est une espèce commune sur les conifères. Microscopiquement, on observe des cystides particulières très caractéristiques : des halocystides à extrémité vésiculeuse et des astérocytides à sommet garni de cristaux.



1 : Spores subrondes d'environ 5 µm.

2 : Les cheilocystides de *R. striatulus* prennent souvent des airs de basides.



Chapeau 1,5-4 mm, circulaire, cupulé, attaché dorsalement au support, gris brun ou gris foncé quand frais, surface pruineuse au point d'attache, glabre ailleurs ; marge translucide et striée ; lames distantes, épaisses, gris brun ; stipe absent.

Sur une branchette de *Pinus sylvestris*, à terre.

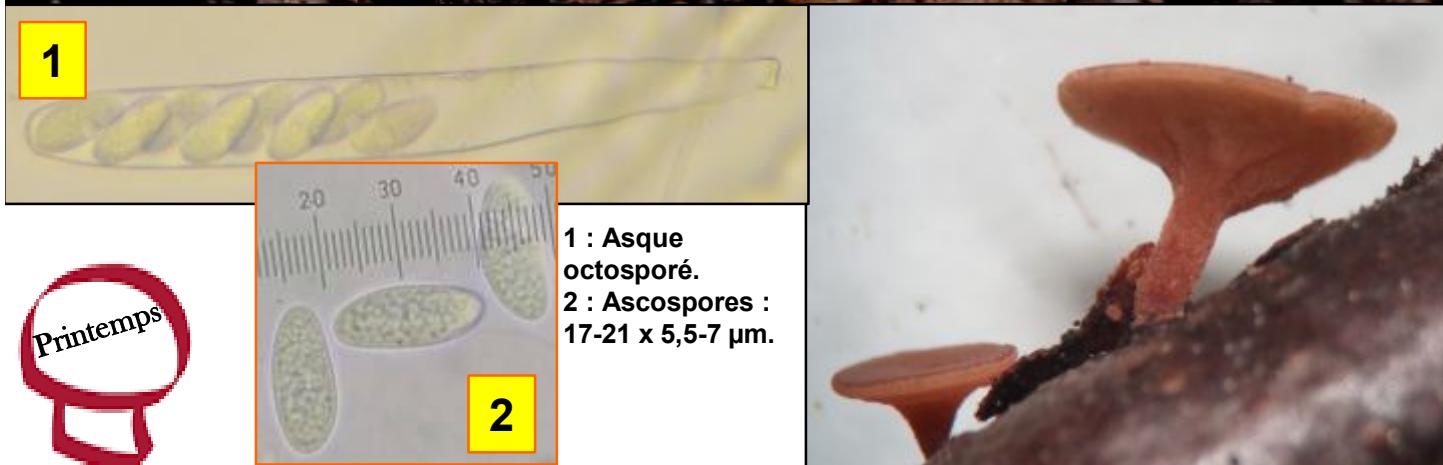
La Côte-au-Cimetière, maille 3022B43, le 13 février 2015.



*Resupinatus applicatus*, *R. striatulus* et *R. trichotis* sont des espèces très semblables sous de nombreux aspects. Certains auteurs considèrent même que *R. striatulus* et *R. trichotis* ne sont que des variétés de *R. applicatus*, voire des synonymes.

# ► *Rutstroemia bolaris* (Batsch) Rehm.

084

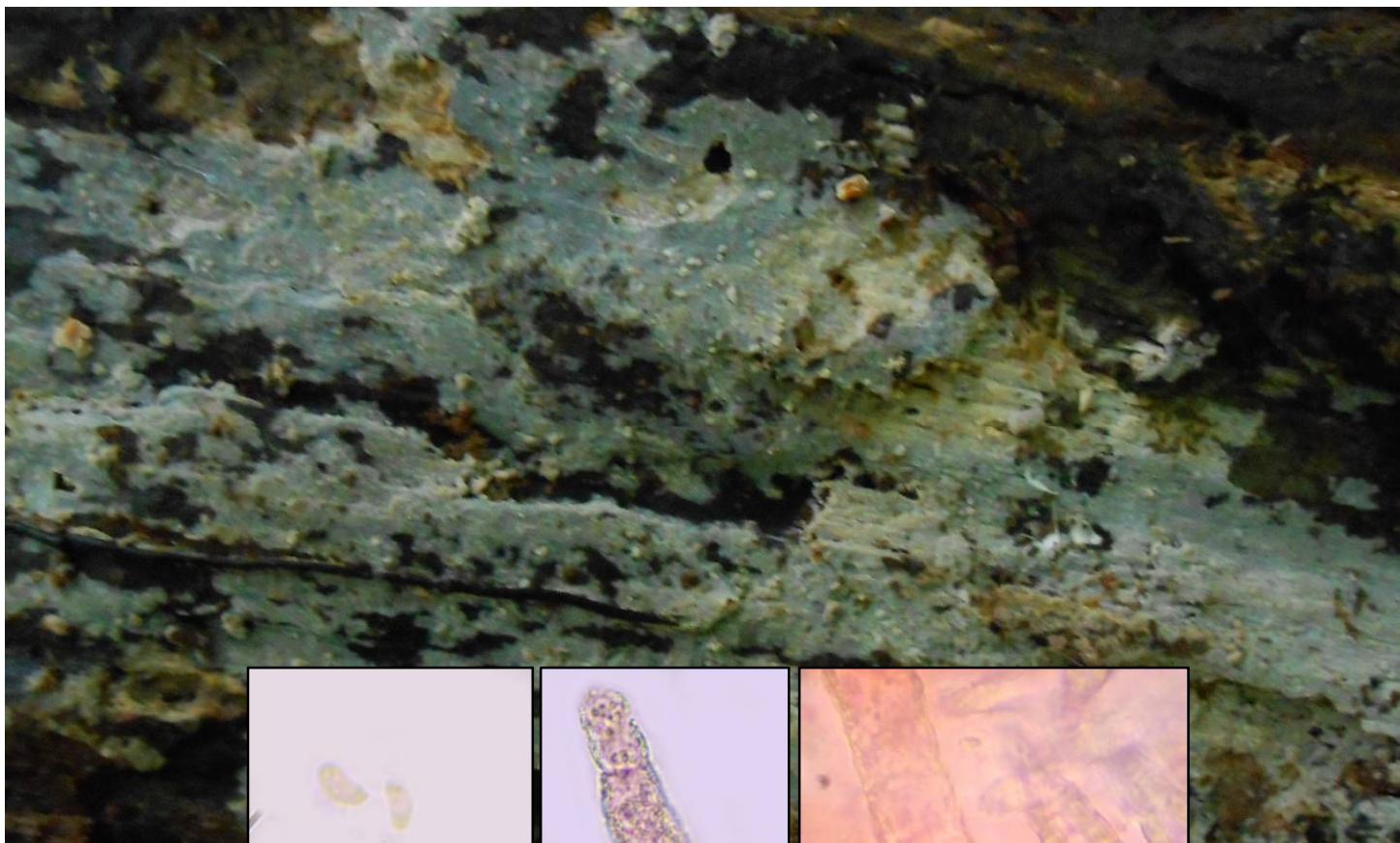


**Apothécies cupuliformes puis plus étalées, brun-jaune, ocre à jaune-olivâtre, stipitées, pouvant atteindre 1 cm de diamètre avec un stipe de 3-10 mm de long, surface externe quelque peu duveteuse. Affectionne les branchettes mortes de divers feuillus dès le printemps. Vient avant tout sur charme.**

**Sur brindilles au sol.  
Combe de Saint-Fol, en aval, maille 3022D21, le 26 février 2015.**



► Cette espèce viendrait davantage sur charme. Mais nous l'avons trouvé en grand nombre dans la litière de feuilles de noisetiers (quelque peu mêlés aux charmes). Nous avons davantage pensé à *Rutstroemia firma* qui vient de préférence sur noisetier, macroscopiquement très proche (quoique de couleur brune plus foncée), mais la microscopie s'est avérée indispensable et déterminante pour les distinguer.



1 : Spores elliptiques, aplatis unilatéralement ou légèrement arquées, lisses, hyalines, parfois guttulées,  $3,5-4 \times 1,5-2 \mu\text{m}$ .

2 : Septocystides cylindriques, obtuses, multiseptées, à paroi épaisse, incrustées, émergentes et atteignant  $100 \times 10 \mu\text{m}$ .

3 : Lamprocystides coniques, incrustées,  $40-70 \times 4-9 \mu\text{m}$ , plus nombreuses que les septocystides.



Surface hyméniale mince, lisse ou ornée de dents lâchement disséminées et fimbriées, au plus 0,3 mm de hauteur, gris souris à gris-bleu. Marge indéterminée. Consistance céracée à l'état frais.



Sur bois mort très humide de feuillu.  
Combe à la Mairie, maille 3022D12, le 16 juin 2015.

► Cette espèce est bien caractérisée par son hyménium denté, ses lamprocystides et ses hyphes non bouclées. Typiques sont les cystides cylindriques septées.

# ► *Scytinostroma hemidichophyticum* Pouzar

086



1



2



3

- 1 : Spores globuleuses, lisses, hyalines, apiculées, 6-7 µm.  
2 : Dendrophyses spectaculaires masquant les hyphes génératives.  
3 : Glæocystides fusoïdes, SA +.

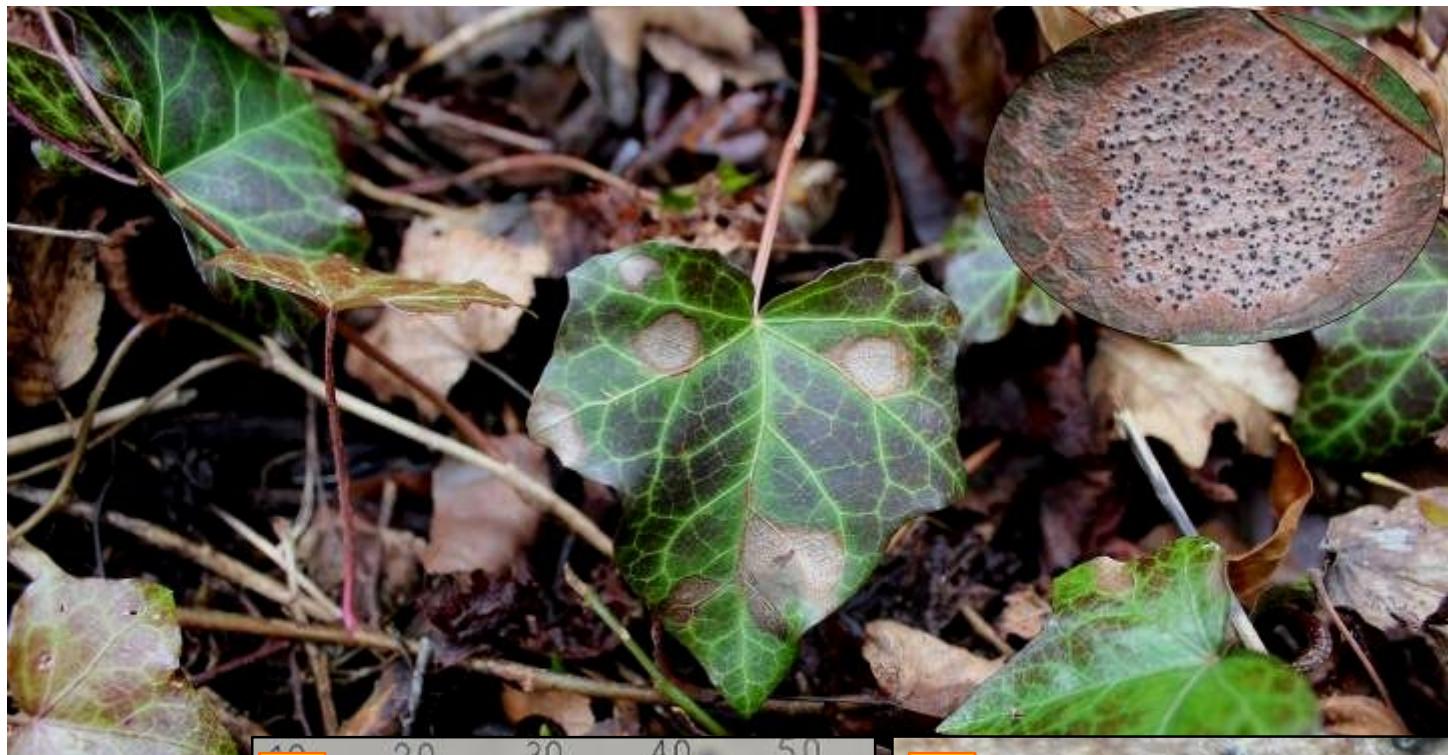


Les spores globuleuses, amyloïdes et les dendrophyses grandement visibles à l'examen microscopique confirment une détermination déjà bien avancée par la forte odeur de naphtaline que dégage le champignon.

A l'envers d'une grosse branche de feuillu, à terre.  
Combe de Saint-Fol, maille 3022D21, le 25 avril 2015.



► L'espèce est appelée parfois *S. portentosum*, (Suisse, tome 2, n° 100) espèce américaine qui a été séparée du *S. hemidichophyticum*, européen, par des tests d'inter-compatibilité.



1 : Conidies 4-septées.  
2 : Vue des pycnides, en grossissement.



Tâches foliaires atteignant fréquemment le centimètre, plus ou moins rondes, au sein desquelles se niche une colonie de pycnides noirs, épiphylles, s'ouvrant au final par un pore.

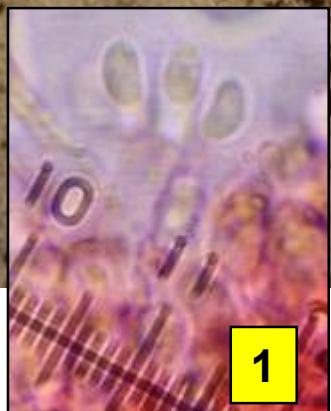
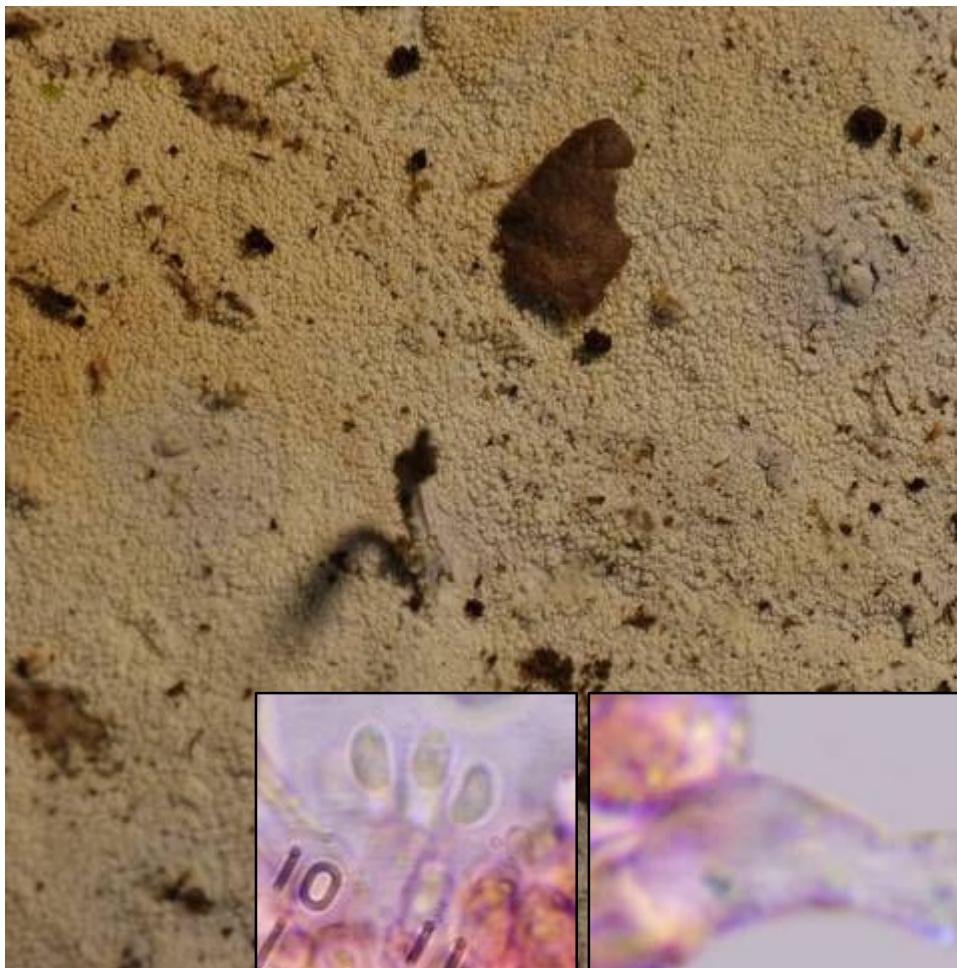
Sur feuilles vivantes de lierre (*Hedera helix*).  
Combe de Saint-Fol, en aval, maille 3022D21, le 26 février 2015.



► ***Septoria hederae*** est un champignon parasite asexué, c'est-à-dire un ascomycète au stade de développement imparfait ne formant pas d'asques. On appelle cœlomycète ce type de champignon. Le stade parfait appartient au genre *Mycosphaerella*.

# ► *Sistotrema brinkmannii* (Bres.) J. Erikss.

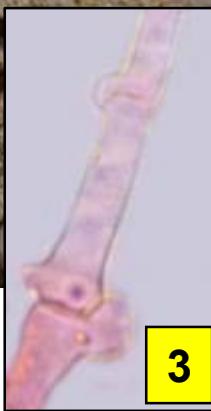
088



1



2



3



1 : Spores elliptiques, suballantoïdes, lisses, hyalines,  $4-5,5 \times 2-2,5 \mu\text{m}$ .

2 : Basides urniformes,  $10-20 \times 4-6 \mu\text{m}$ , avec 6-(8) stérigmates, remplies d'inclusions huileuses.

3 : Monomitique : hyphes larges de  $3-7 \mu\text{m}$ , septées et bouclées, noduleuses au niveau des cloisons, remplies d'inclusions huileuses.

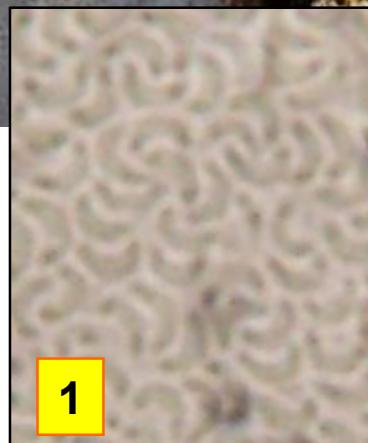


Les spores suballantoïdes et la surface verruqueuse de la fructification sont des caractères importants pour identifier l'espèce. La venue sur des aphyllophorales pourrissantes, mais pas exclusivement, est signalée par tous les auteurs.



Sur de vieux polypores au pied d'une souche d'épicéa.  
Fontaine de Jouvence, maille 3022D21, le 17 mars 2015

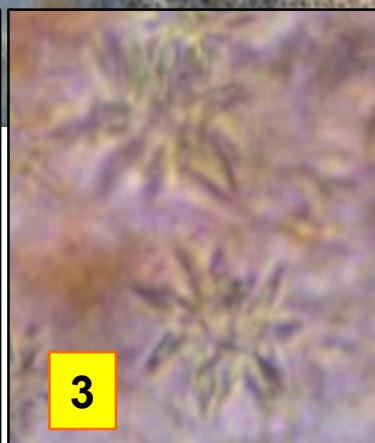
Le genre *Sistotrema* est bien délimité avec ses cystides urniformes à six stérigmates et ses hyphes remplies d'inclusions huileuses.



1



2



3



1 : Spores très courbées de 4-5 x 1,5-2 µm.

2 : Baside et cystidiole.

3 : Cristaux dits « en oursin ».



Chez notre espèce, l'arête des tubes ne présente pas d'incrustations de type *Skeletocutis*. En revanche des cristaux « en oursin » sont présents dans la trame et l'hyménium. Seules, deux espèces, répondant à ces critères, ont des spores incurvées.

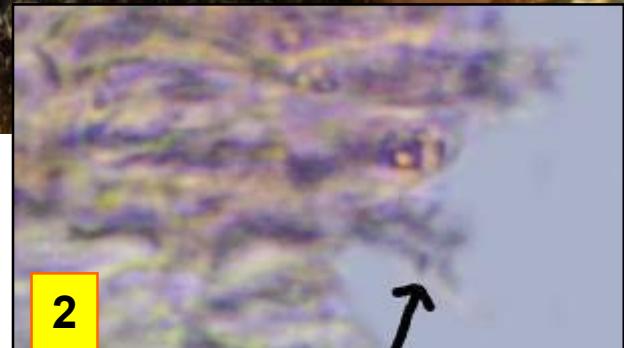
Sur une branche morte d'épicéa au sol.

Le Plain d'Arvaux, maille 3022D24, le 23 avril 2015.

Seuls *Skeletocutis lenis* et *S. vulgaris* ont des spores très incurvées et des cristaux dits « en oursin ». Mais *S. vulgaris* a des halocytides que n'a pas *S. lenis*. *S. brevispora* a aussi des spores très incurvées, mais on y trouve les incrustations typiques du genre auxquelles s'ajoute l'absence de cristaux.

# ► *Stereum insignitum* Quél.

090



1 : Spores cylindriques, légèrement courbes, 4,5-7 x 2-3 µm.

2 : La recherche des pseudoacanthophyses est conseillée pour déterminer sûrement l'espèce.



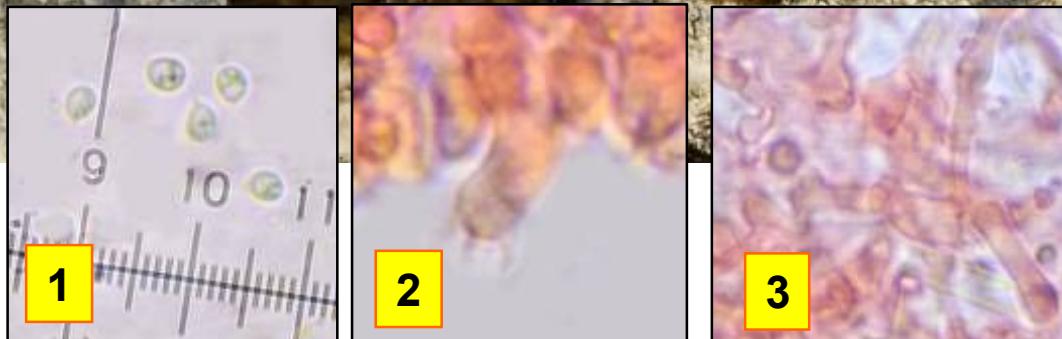
**Hyménium à marge pâle jaunissant au froissement ; basidiome étendu, mince, flabelliforme; face stérile brun fauve à châtain, très zonée, montrant des lignes sombres. Sur troncs de *Fagus*.**

Sur un gros hêtre abattu par le vent, hameau de Sainte-Foy.  
La Côte-au-Cimetière, maille 3022B43, le 13 février 2015.



La recherche des pseudoacanthophyses est rarement aisée.  
Elles sont typiques chez cette espèce non rougissante et donc à rechercher pour une détermination sûre.

(Schwein.) Jülich & Stalpers



1 : Spores arrondies-guttuliformes, lisses, hyalines, distinctement apiculées, 3-5 x 2,2-4 µm, cyanophiles.

2 : Basides cylindriques-clavées, 8-18 x 4-5 µm, tétrasporiques, parfois bouclées.

3 : Hyphes basales larges de 2-5 µm, renflées aux cloisons jusqu'à 9 µm ; la majorité des cloisons sont bouclées.



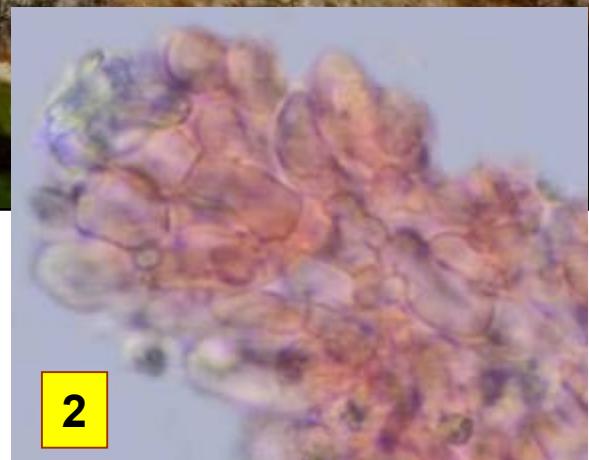
Fructification entièrement résupinée, étroitement fixée au substrat et formant des revêtements minces, jusqu'à 0,3 mm, feutrés-membraneux. Surface lisse au début, puis faiblement inégale ou un peu bosselée-verruqueuse, crevassée à l'état sec, blanchâtre à crème.



A la face infère d'une branchette de *Pinus*.

Pinède d'Arvaux, maille 3022D22, le 5 mars 2015.

► La combinaison des hyphes du subiculum ampullacées et des petites spores mènent au genre *Trechispora*. *Brevicellicium olivascens*, espèce très proche, semble-t-il, possède une succession de cellules courtes dans le sous-hyménium.



1 : Spores ovales-elliptiques, échinulées, hyalines, uni- à biguttulées,  $3,5-4 \times 2,5-3 \mu\text{m}$ .  
 2 : Basides cylindriques-clavées,  $12-15 \times 3-6 \mu\text{m}$  ; sous-hyménium à cellules courtes.



Fructification entièrement résupinée, étroitement fixée au substrat, surface aranéeuse-farineuse, devenant par la suite verrueuse à finement échinulée, blanche à crème-jaunâtre.

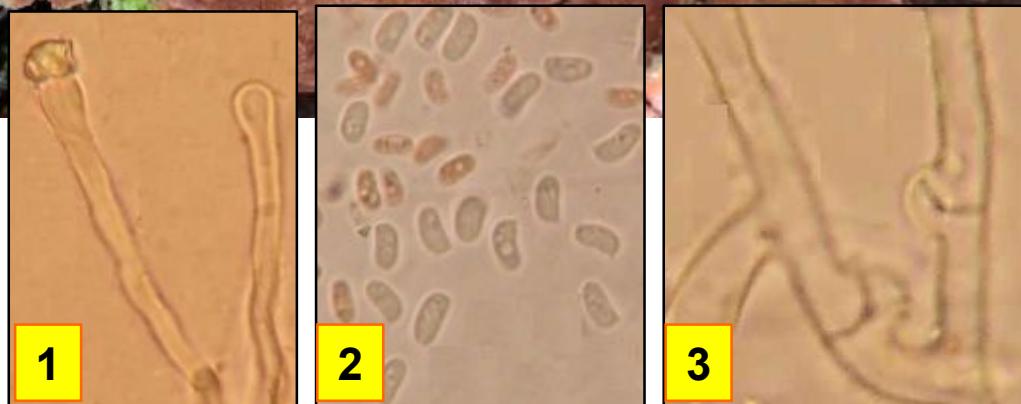
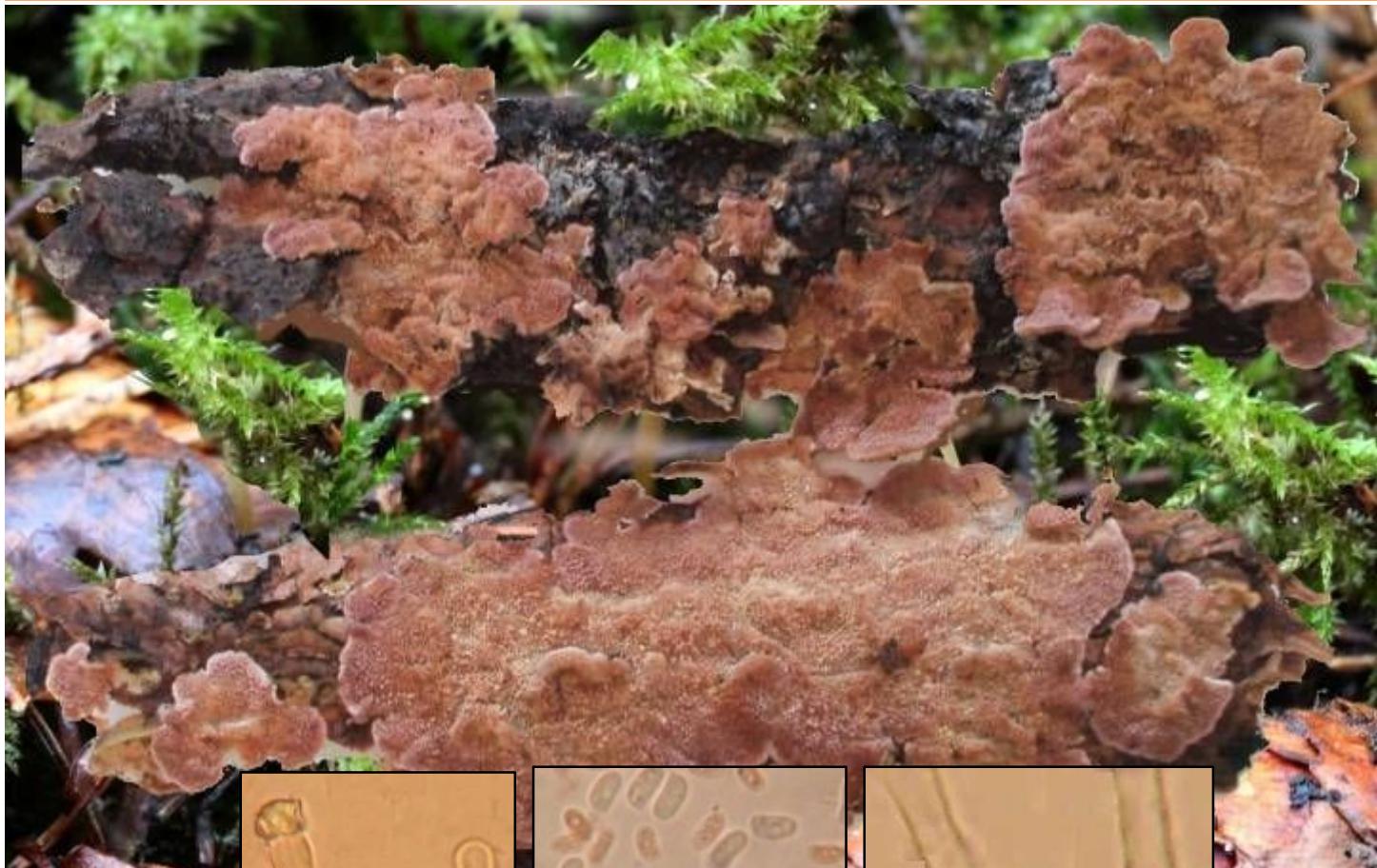


A la face infère d'une branche de pin à terre.  
 Pinède d'Arvaux, maille 3022D22, le 8 mars 2015.

► L'hyménium blanchâtre à dents ± obtuses ainsi que les spores échinulées hyalines caractérisent bien cette espèce.

# ► *Trichaptum abietinum* (Fr.) Ryv.

093



- 1 : Cystides clavées à parois épaisses, parfois coiffées d'une masse cristalline.
- 2 : Spores cylindriques à allantoïdes, lisses, hyalines.  $7-8 \times 2,5-2,5 \mu\text{m}$ .
- 3 : Hyphes génératrices à parois minces ou épaisses, cloisonnées, bouclées.



Si elles sont à la base inférieure des troncs ou des branches, ces fructifications sont entièrement résupinées, étalées réfléchies, violettes dans la jeunesse et passant au brun-violet puis au jaune-brun. L'hyménium, d'abord poré, devient labyrinthique, puis irpicoïde (déchiré).



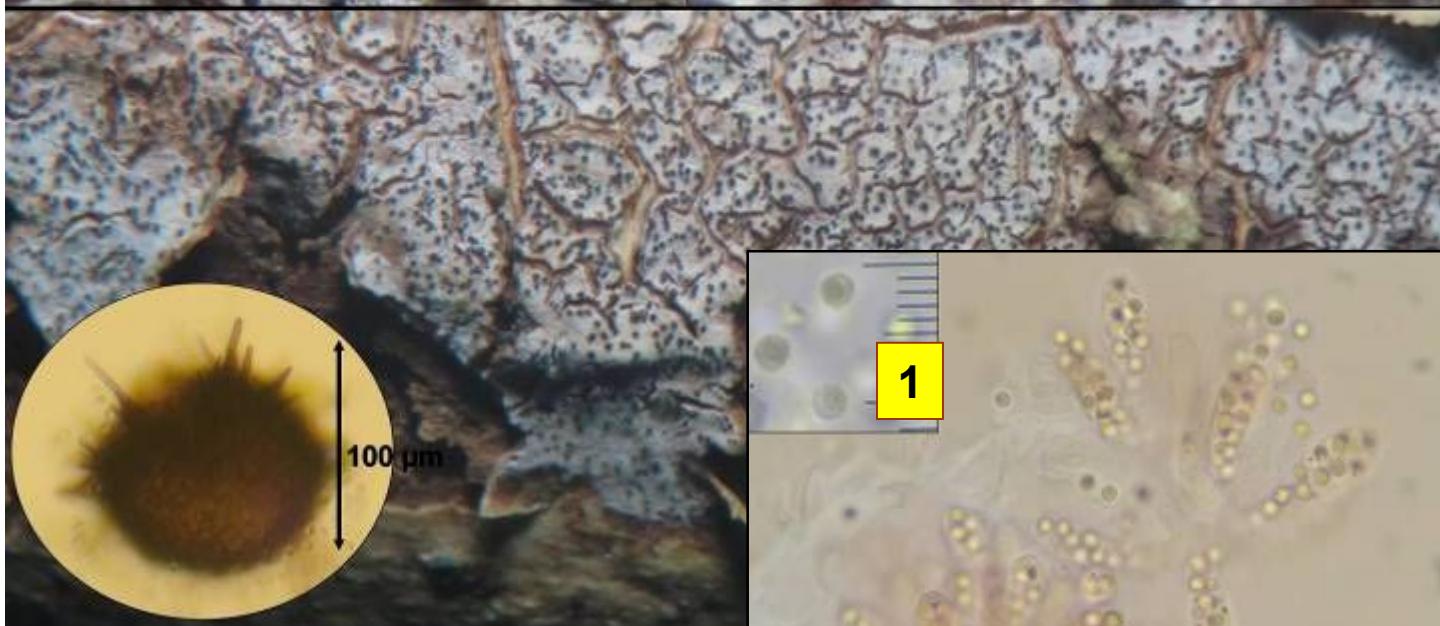
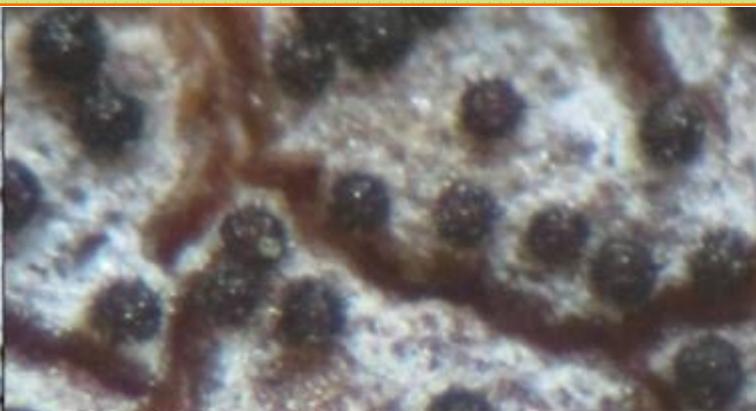
Sous les grosses branches mortes d'un pin tombé à terre.  
Pinède d'Arvaux, maille 3022D22, le 3 mars 2015.

► La couleur violette, la venue sur conifères, surtout *Pinus* ou *Larix*, facilitent une bonne détermination sur le terrain.

# ► *Trichosphaerella decipiens*

094

E. Bommer, M. Rousseau & Sacc.



1 : Spores sphériques, 2,5-3,2 µm de diamètre.  
2 : Asques 40-42 x 6-7 µm, 16-sporés.

2

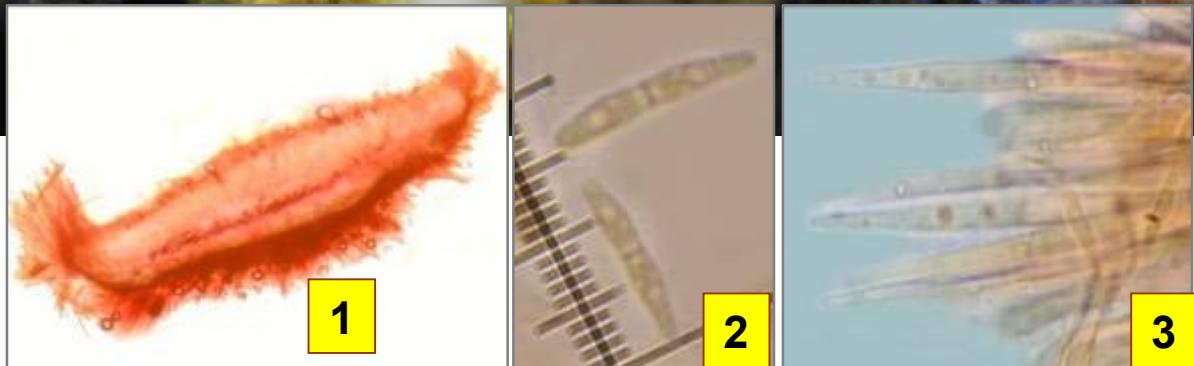


Petits périthèces poilus noirs venant en grande colonies, immergés, érumpants ou superficiels dans la fructification du champignon corticié, décolorant ce dernier.

Sur *Peniophora lycii* recouvrant une branche morte de frêne.  
Combe à la Mairie, maille 3022D12, le 19 mars 2015.



► Cette espèce n'est peut-être pas rare et même plutôt courante, bien que ce soit sa première découverte en Côte-d'Or. Elle semble apprécier particulièrement *Peniophora lycii*, mais peut se rencontrer sur d'autres corticiés du même genre.



1 : Vue de l'apothécie en coupe

2 : Spores 8-13 (15) x 1,5-2 µm, fusoides, souvent 1-septées.

3 : Paraphyses lancéolées, 3,5-7 µm de diam., dépassant les asques de 15-25 µm.



**Fructification** 0,5 - 1 mm, cupuliforme à l'état jeune, puis étalée orbiculaire et sessile. Hyménium lisse, blanchâtre. Surface externe et marge densément couvertes de poils jaune soufre à jaune d'or. Grégaire à cespiteux.



Sous une vieille planche tombée d'une clôture.

Combe de Saint-Fol, maille 3022D21, le 25 avril 2015.

► Pour la détermination de ces petits ascomycètes tenir compte de l'habitat est souvent primordial. *Trichopeziza mollissima* ne devrait pas se trouver sur bois, aussi est-il possible que des plantes herbacées soient restées collées à la planchette et aient servi de support au champignon..



1 : Vésicules lenticulaires ou ovoïdes, blanches, brillantes.

2 : Vésicule fissurée libérant la masse noire sporifère, pulvérulente.

3 : Spores fertiles brunes (ustilospores) seules (parfois 2 ou 3) : 12-19 X 10-16 µm

4 : Spores stériles, hyalines, plus nombreuses, 0 à 6, autour des spores fertiles : 5-13 X 4-10 µm



Ce pathogène arrive tôt dans l'année, et les plantes infectées voient leurs feuilles déformées et ne fleurissent pas. Les feuilles, les tiges ou les pétioles des anémones peuvent présenter des vésicules.

Sur feuilles d'Anémone des bois (*Anemone nemorosa*).

Parking de Jouvence, maille 3022D21, le 26 avril 2015.

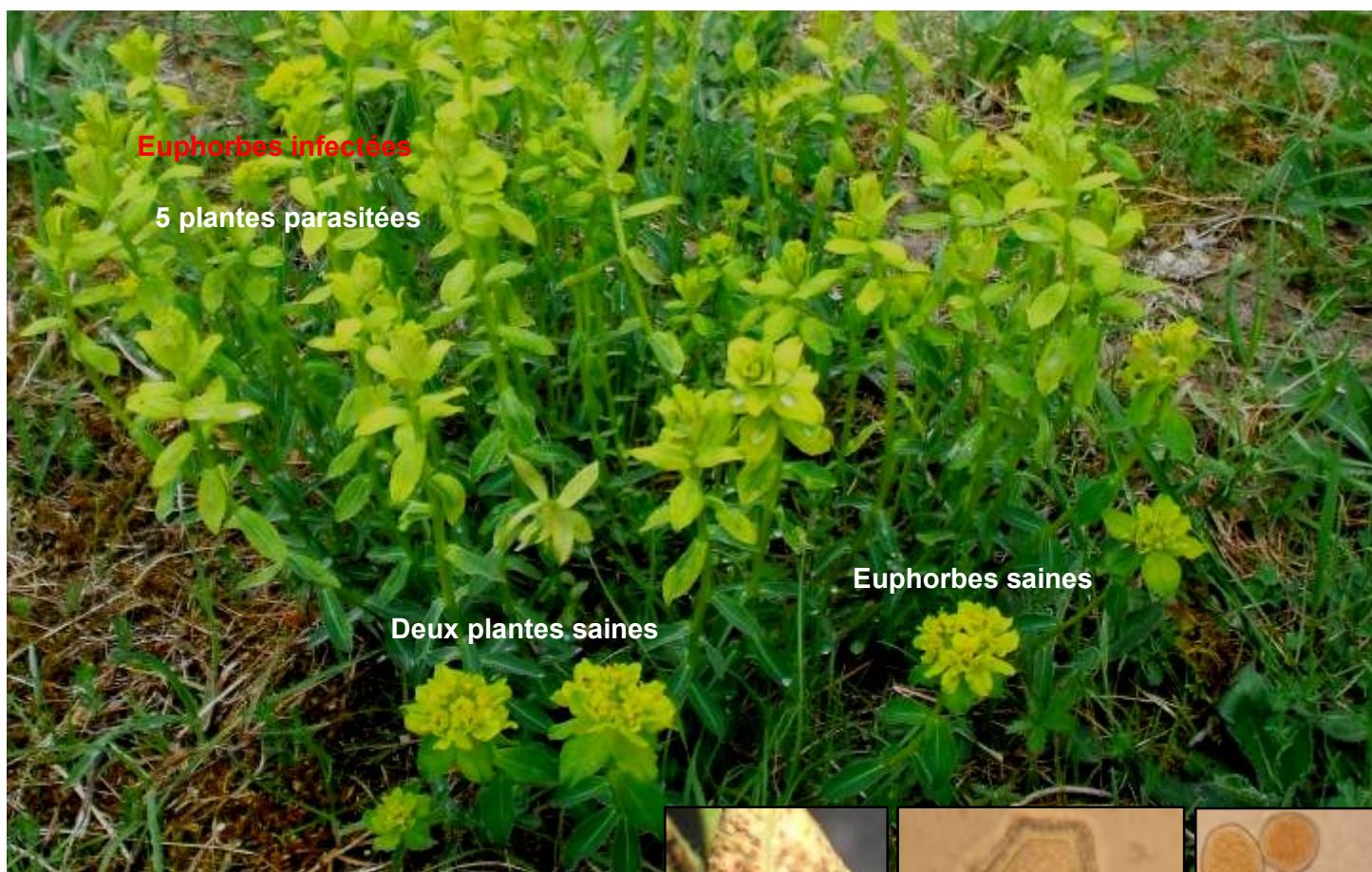


► Les espèces d'*Urocystis* sur anémones forment un groupe complexe. Assez fréquentes en Europe occidentale, elles ne se remarquent guère dans les colonies florales et leurs impacts, même en élosion forte de la maladie, n'ont guère d'influence, du point de vue perte, sur les anémones cultivées.

# ► *Uromyces verrucosae-craccae* Mayor

097

Stade écidien (SI)



1 : Ecidies éparses, hypophylles, au dos de la feuille déformée, jaunes à marge lacinée et fond orangé vif.

2 : Groupe de cellules périodiales, finement verruqueuses.

3 : Ecidiospores anguleuses à ovoïdes, orangé-vif, 22-32 x 17-25 µm.

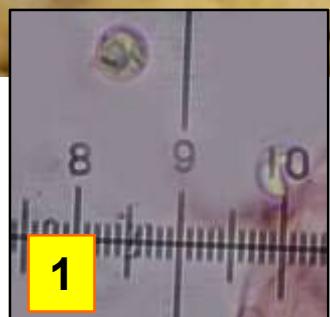


C'est une *Puccinia* hétéroxène (on dit aussi hétéroïque ou polyxène) : le stade écidien (SI) a lieu sur Euphorbe verrueuse ou sur Euphorbe des marais. Les stades SII & SIII infectent la Vesce craque (*Vicia cracca*).

Sur feuilles vivantes d'Euphorbe verrueuse (*Euphorbia verrucosa*). Route forestière de Jouvence, maille 3022D43, le 3 mai 2015.



► Comme souvent sur les euphorbes, la généralisation mycélienne du parasite se traduit par des déformations : la plante est ici plus grande, ses feuilles sont modifiées et l'inflorescence est compromise. Microscope indispensable.



1 : Spores rondes, lisses, hyalines, uniguttulées, 4,5-6 µm.

2 : Glœocystides vésiculeuses translucides, 40-60 x 15-20 µm, négatives à la sufovianiline.

3 : Basides étroitement clavées, 35-45 x 5-7 µm, pourvues de 1 à 4 stérigmates.



Fructification entièrement résupinée et étroitement fixée au substrat, formée de petites taches ou s'étalant sur une surface de plusieurs décimètres. Surface hyméniale lisse, jaune citron dans la jeunesse, puis ocre-jaune, marge blanchâtre et fimbriée-fibreuse. Consistance céracée à l'état frais, pelliculaire à l'état sec.



Sur une branchette de pin.

Pinède d'Arvaux, maille 3022D22, le 8 mars 2015.

► Dans certaines localités il s'agit de la "croûte" la plus commune, bien reconnaissable à la couleur jaune citron qu'elle revêt quand elle est jeune.



1 : Spores 17-20 x 5-6 µm, *V. pseudocystidiata*, très proche à des spores moins larges, 3-4,5 µm.  
 2 : Cystides cylindriques à paroi légèrement épaissie.



Fructification lardacée, grisâtre lilacin sur le frais, crème jaunâtre au sec. Hyphes bouclées aux cloisons. Assez grandes cystides, émergentes. Spores en forme de saucisse.

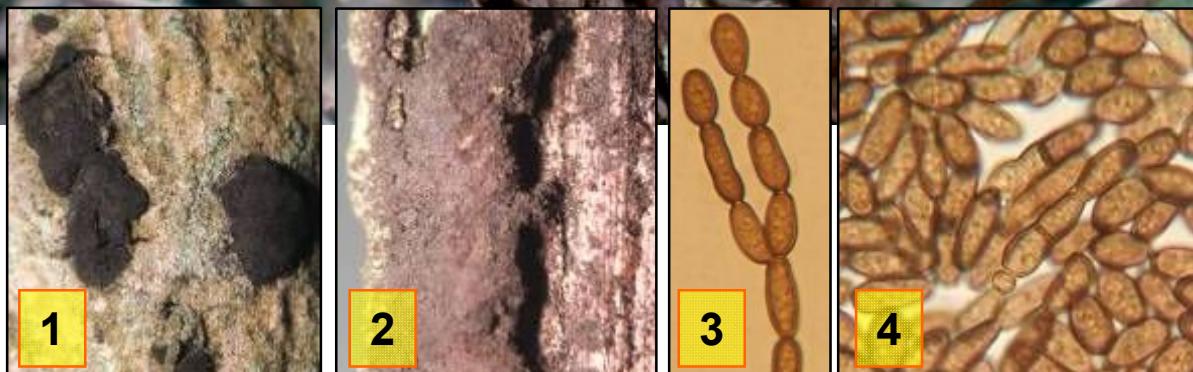
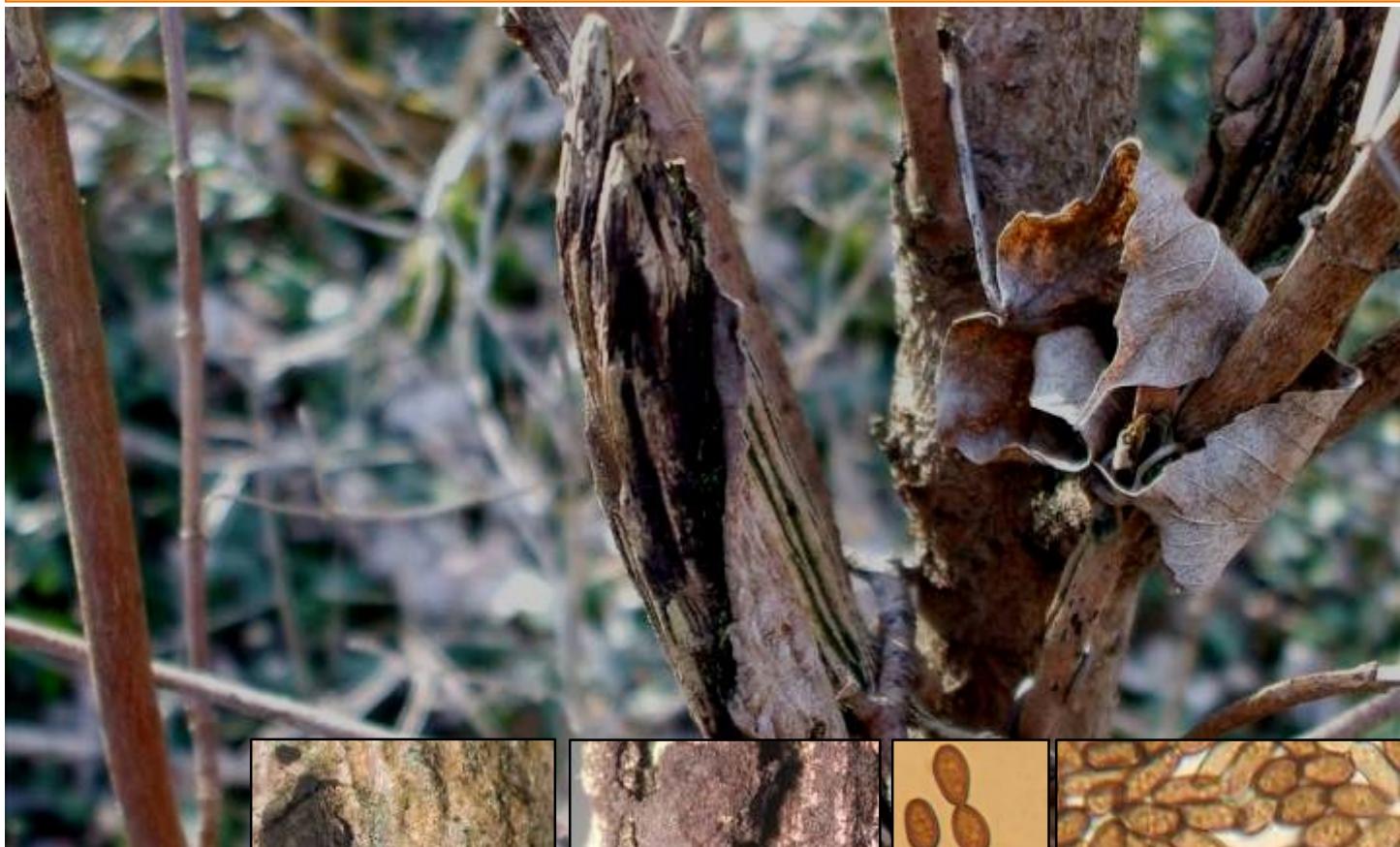
Sur des branches de noisetier tenant encore à l'arbre.  
 Combe à la Mairie, maille 3022D12, le 27 mars 2015.



► A comparer avec les espèces du même genre, notamment avec *Vuilleminia comedens*, espèce fréquente sur chêne, dont le seul caractère distinctif est l'absence de cystides. *V. macrospora*, *cystidiata* et *pseudocystidiata*, sont d'autres espèces proches également cystidiées.

# ► *Xylohypha nigrescens* (Pers.) E. W. Mason

100



- 1 : Colonies noires pulvérulentes traversant l'écorce.
- 2 : Colonies de conidies au cœur de la branche qui s'est fendue.
- 3 : Les conidies forment parfois de longues chaînes. On les dit « caténulées ».
- 4 : Spores cylindriques, lisses, pâles à brunes, 7-15 x 4-6 µm.



Ce micromycète a fréquemment été rencontré sur les bois secs et morts de divers feuillus : érable, cornouiller, noisetier, hêtre, frêne, lierre, noyer, troène, peuplier, saule, sureau et comme ici, sur viorne.

Sur branche morte cassée de Viorne lantane (*Viburnum lantana*).  
Source du Rosoir, maille 3022D21, le 13 mars 2015.



► Ce champignon porte bien son nom latin de *nigrescens* (qui noircit) : pulvérulent, il tache en effet les doigts. Avec ce caractère, on accède facilement, après étude microscopique, à sa détermination.