Contribution à l'étude de la flore fongique de l'*Helichrysetum stoechidis*

par Jacques DROMER*

Les notes qui suivent ont pour objet essentiel de compléter « pro parte » l'étude déjà entreprise par Michel SANDRAS (« La vie dans les dunes du Centre-Ouest », pages 30 et suivantes).

Lors d'une sortie personnelle dans les dunes de Vert-Bois et d'Avail, le 22.12.82, nous avons récolté plusieurs espèces non signalées dans l'ouvrage cité, mais pour la plupart très caractéristiques de ces dunes du littoral, dans leur partie moussue. Nous avons récolté aussi quelques autres espèces déjà indiquées ; il semble utile pour deux d'entre elles d'apporter quelques précisions supplémentaires.

- Agaricus devoniensis Orton (= Psalliota arenicola Wakef. & Pearson) dét. confirmée par Marcel BON Assez nombreux exemplaires poussant à la limite de l'Ammophiletum arenariae et de l'Helichrysetum, surtout parmi Tortula ruralis ssp. ruraliformis ou dans le sable nu. Jusqu'ici nous avons toujours nommé cet Agaric: Psalliota dunensis Bouchet; maintenant la synonymie avec Agaricus devoniensis n'est plus douteuse, il s'agit bien du même champignon qui pousse sur les côtes de Vendée et du Boulonnais et identifié par M. BON, DM (3) 10.
- Chapeau : D = 40-50 mm, convexe-pulviné, squameux-fibrilleux, d'abord blanc, puis envahi de brun-bistre par les squames, marge incurvée, largement débordante, épaisse et floconneuse.
- Lames larges, fines et serrées, écartées du stipe, roses puis brun-sépia avec l'arête blanche et mince.
- Stipe de 35-50 X 8-12 mm, un peu bulbeux à la base, fibrilleux, blanc puis brunâtre, portant un anneau « armilloïde », engainant depuis la base et déchiré en squamules blanches avec un bourrelet membraneux au sommet. Souvent profondément enterré dans le sable.
- Chair assez épaisse dans le chapeau (7-8 mm), blanchâtre puis brunâtre comme dans le stipe.
 - Odeur peu sensible, simplement « fongique ».
- Cheilocystides clavées, souvent cloisonnées de 20-40 X 10-14 μ m, dernier article : 20-25 μ m, incolores s.m., à paroi mince, couvrent toute l'arête.
 - Basides tétrasporiques, petites, la plupart: 20 / 8 μm, contenant des granula-

Note: La nomenclature adoptée est celle de MOSER pour les espèces qui figurent dans « Kleine Kryptogamenflora »; pour celles qui n'y figurent pas, nous avons eu recours aux « Documents Mycologiques » (Laboratoire de Systématique et d'Écologie végétale - Université Lille II).

Abréviations : K-R = Kühner & Romagnési ; DM = Documents Mycologiques suivi d'un nombre (..) = Numéro du fascicule, puis d'un deuxième qui est la page ; s.m. ; = sous microscope ; s.l. = sous la loupe ; Q = rapport longueur sur largeur d'un article ; L = nombre de grandes lames de l'hymenium, lamelles exclues ; S = Code SÉGUY des couleurs, suivi du numéro de la couleur.

^{*} J.D.: 12, rue de Martrou, Échillais, 17260 Saint-Agnant.

166 J. DROMER

tions jaunâtres.

- Spores courtement elliptiques ou ovales à subglobuleuses, lisses, brun-sépia s.m. de 6-8 X 4,5-6,5 μm, Q : 1,08 à 1,40.

Curieusement, cette espèce n'est pas connue de MOSER!

Une seconde espèce, également signalée par Michel SANDRAS, commune dans l'*Helichrysetum* parmi les *Tortula* pendant l'hiver, mérite une mention ; connue sous le nom de *Omphalia barbularum* Rom. elle a été rangée depuis par ORTON dans les Clitocybes, mais c'est assurément une des plus petites espèces - également admise dans ce genre par MOSER ; elle est très caractéristique de la dune noire.

- Clitocybe barbularum (Romag.) Orton nombreux individus.
- Chapeau ombiliqué-déprimé de 15-30 mm, luisant, bistre-brunâtre, très hygrophane (blanchâtre par le sec) à marge incurvée, striée sur le frais.
- Lames minces, décurrentes, peu serrées, grises, moins hygrophanes que le chapeau.
 - Stipe de 20-30 X 2-3 mm, fibreux, concolore ou plus pâle.
 - Chair grisâtre à odeur et saveur faiblement farineuses.
 - Cuticule filamenteuse avec épicutis d'hyphes couchées, bouclées, très gélifiées.
 - Trame des lames régulière à hyphes bouclées.
 - Cystides nulles (face et arête).
 - Basides tétrasporiques étroites.
 - Spores non amyloïdes, lisses, elliptiques ou ovales de 5,5-6 X 3,5-4 μ m.

Les espèces suivantes n'ont pas jusqu'ici été signalées dans nos dunes littorales.

- Clitocybe graminicola Bon plusieurs exemplaires dans la mousse.
- Chapeau de 30-45 mm glabre d'abord convexe mais vite aplani et largement déprimé, peu hygrophane, blanc à crème ochracé avec l'âge, marge très courtement enroulée, striolée-pellucide.
- Lames larges, minces, peu serrées, décurrentes et parfois arrondies sur le stipe, crème ochracé, arête aiguë concolore.
- Stipe de 35-50 X 3-5 mm, pruineux-floconneux en haut, fistuleux, concolore mais se salissant de brunâtre par la base, souvent comprimé par un sillon.
- Chair mince, concolore aux surfaces, à odeur d'abord un peu cyanique mais ensuite terreuse (comme celle du venin d'abeille).
 - Revêtement : épicutis mince d'hyphes grêles couchées, bouclées, gélifiées.
 - Hyphes de la trame également bouclées.
- Basides petites de 23-30 X 5-7 μ m, tétrasporiques contenant des granulations jaunâtres Cystides nulles.
- Spores elliptiques, lisses de 5-6 X 3-4 μ m, contenant des guttules jaunes. Espèce héliophile, muscicole et graminicole, récoltée également dans les près près de Saint-Agnant, non typique du milieu. (Inconnue aussi de MOSER) DM (51) 26.
 - Omphalina pyxidata (Bull. ex Fr.) Quél. plusieurs exemplaires.
- Chapeau de 10-20 mm, ombiliqué avec ou sans papille, puis franchement déprimé, hygrophane, à marge incurvée, striée pellucide ; d'un beau brun rougeâtre ou couleur cuir, sec et mat.
- Lames minces, assez espacées, arquées décurrentes, pâles puis d'un beige un peu brunâtre.

- Stipe de 20-40 X 1,5-2,5 mm, fibro-charnu, glabre et nu, un peu flexueux, concolore aux lames puis brunâtre sale, mais souvent blanc à la base.
 - Chair très mince, même au disque, à odeur nulle.
 - Revêtement filamenteux gélifié d'hyphes grêles couchées, bouclées.
 - Lames à trame emmêlée d'hyphes grêles bouclées (X : 4-5 μm).
 - Cystides nulles (arête et face).
- Basides tétrasporiques, clavées de 28-38 X 10-14 μ m, Q = 2,2-3,1, bourrées de granulations graisseuses jaunes.
- Spores ovales ou un peu en amande, lisses, non amyloïdes, contenant des guttules jaunes, 7-10 (11) X 5-6 (7) μ m, la plupart de 8,5 X 6 μ m, Q = 1,25-1,6, avec une **apicule gros**, obtus et saillant.
- Omphalina galericolor qui pousse dans les mêmes stations ressemble à notre espèce, mais a un chapeau plus fauve devenant plus pâle par déshydratation, possède aussi des spores plus courtes.

Ces deux espèces sont très typiques dans la dune fixée, toutefois *O. pyxidata* se rencontre également dans les mousses des bois, en terrain bien drainé.

- Lepista sordida var. obscura (Bon) Bon abondante dans les mousses Dét. Marcel BON, DM (51) 45.
- Chapeau (30-50 mm) très convexe, charnu, glabre et nu, hygrophane, à marge striolée-pellucide, d'abord enroulée puis incurvée ; cuticule d'un bleu violacé-ardoisé très saturé, passant rapidement à un brun d'abord chocolat puis café au lait en séchant.
- Lames fines, peu larges, assez serrées, adnées ou arrondies sur le stipe, d'abord d'un joli bleu-lilacin pâle puis gris-violeté sordide.
- Stipe de 35-50 X 4-5 mm, épaissi vers le bas, fibrilleux-veiné, d'un bleu plus pâle que le chapeau, virant aussi au brun.
- Chair concolore aux surfaces, assez épaisse au disque (5-6 mm), à odeur de *Lepista nuda* et saveur identique.
- Epicutis d'hyphes grêles, bouclées, couchées, gélifiées, bien différenciées des hyphes de la chair qui sont beaucoup plus épaisses.
- Cheilocystides éparses parmi les basides, émergeant de 20 à 25 $\mu \rm m$ de l'arête des lames, cylindracées, tortueuses, un peu capitées, de 35-40 X 4-5 $\mu \rm m$, à contenu jaune.
 - Basides à 4 spores de 35-50 X 8-10 μm, cyanophiles, remplies de guttules.
- Spores de 7-10 X 5-6 μ m, elliptiques, ponctuées, à contenu jaunâtre, très cyanophiles Q = 1,4-1,8.

Les dimensions des spores sont pour cette variété, bien supérieures à celles données par K.-R. pour *Lepista sordida*, ce qui constitue le meilleur caractère distinctif si on ne possède pas d'exemplaires très frais et donc très colorés.

MOSER ne décrit aucune variété de *L. sordida*, toutefois il faut reconnaître que les champignons récoltés dans la dune fixée attirent tout de suite le regard par l'intensité de leur teinte et par là se différencient de ceux qui poussent dans les endroits gramineux, le long des sentiers ou dans les jardins. Cette variété « *obscura* » est donc remarquable, car elle semble bien caractéristique du milieu dunaire.

- Tubaria hiemalis Romag, ex Bon (= furfuracea ss Romag,) Nombreux individus.
- Chapeau (15-25 mm), glabre et nu à l'état adulte, convexe, aplani au disque ou légèrement ombiliqué, très hygrophane (fauvâtre très pâle par le sec), marge striée-

168 J. DROMER

pellucide, cuticule fauve sur le frais, vers S 246, d'une belle couleur uniforme.

- Lames larges, assez espacées, adnées-uncinées, subconcolores.
- Stipe de 30-40 X 2-3 mm, cylindracé un peu élargi en haut, d'un fauve plus pâle, avec des fibrilles soyeuses blanches.
 - Cuticule filamenteuse, cloison à boucle.
 - Hyphes de la trame des lames bouclées.
- Cheilocystides cylindracées et fortement capitées en tête globuleuse (X : 10-12 μ m).
- Spores ellipsoïdes, arrondies au sommet ou légèrement oblongues, lisses, de (7) 8-9 (10) X 4,5-5,5 (6) μ m.

Apparemment muscicole ou graminicole, cette espèce est en fait toujours reliée à des débris ligneux enfouis dans le sol. Poussant aussi bien dans l'herbe des chemins ou dans les endroits découverts, elle n'est pas typique de la dune fixée. Ce champignon est rigoureusement hivernal, il n'est donc jamais rencontré au cours de nos sorties automnales, bien qu'il soit assez commun.

- Galerina unicolor (Fr) Sing. (= praticola (Moell) Bas Orton) DM (3) 41; dét. confirmée par M. BON Quelques exemplaires dans les mousses.
- Chapeau (15-25 mm), convexe, ombiliqué à l'âge adulte, hygrophane à surface lisse et luisante, fauve-roux foncé à l'état imbu, argileux pâle par le sec, marge débordante, incurvée, striée-pellucide, cuticule légèrement visqueuse.
- Lames larges, subespacées, échancrées-sinuées, parfois uncinées, (L = 25-30), concolores, à arête pâle et floconneuse.
- Stipe de 30-35 X 2-2,5 mm, épaissi à la base et au sommet, fauvâtre en haut avec de petits flocons blancs, fibrilleux en bas et envahi de bistre-noirâtre ; porte un anneau très étroit, blanchâtre, fugace.
- Chair concolore aux surfaces, assez épaisse au disque, à odeur de farine à la coupe, saveur farineuse.
 - Revêtement : épicutis filamenteux d'hyphes emmêlées, bouclées.
- Cheilocystides très nombreuses, fusiformes ou lagéniformes, à paroi mince, jaunâtres s.m. de 40-60 X 7-10 μ m, parfois capitées. Le col est long, étroit et sinueux avec parfois un manchon de guttules.
- Pleurocystides paraissant rares, à paroi mince, fusiformes (60 X 8 μ m), à long col droit et étroit, hyalines s.m..
 - Trame des lames régulière, à hyphes bouclées.
 - Basides tétrasporiques.
- Spores de 8,5-10 (11,5) X 6-6,5 (7,5) μ m, un peu en amande de profil, nettement rugueuses-marbrées à larges verrues, d'une belle couleur fauve dans l'ammoniaque avec une plage supra-hilaire évidente et un petit pore germinatif, plus ou moins distinct.

Récolté aussi parmi les mousses de la dune noire, ce champignon ne présentait aucun lien avec du bois ou des débris ligneux ; en outre, la spore montrait un pore germinatif - Ces deux caractères nous éloignent un peu de *G. unicolor* et le nom de *G. praticola* conviendrait mieux, comme plus conforme au champignon de MOEL-LER et d'ORTON qui n'est pas lignicole contrairement à *G. unicolor*. Or MOSER a synonymisé ces deux noms et il semble bien difficile de l'ignorer!

Quoiqu'il en soit de cette synonymie l'espèce est intéressante, justement par son habitat particulier ; elle est donc également typique dans le milieu dunaire.