

Feuille de liaison entre les membres de l'association APHYLLOPHILES



- **Sommaire :**
- Acte 10 !
- Notule 1 *Rhodonia placenta* et deux espèces sœurs
- Notule 2 *Dendrothele* : corticiés à rechercher
- Notule 3 Les corticiés contre-attaquent !
- Notule 4 Inventaire des journées Aphylo 2012 Prénovel
- News
- In litt.
- Corrigenda et addimenta
- **RHIZOMORPHES** n° 11
- Annexe 1 Liste récoltes 24^{ème} journées Aphylo 2012

Acte 10 ! An 4

[Rédacteur : B. Rivoire]

Un hiver qui dure de début décembre à début juin, pas de soleil mais de l'eau, de l'eau ! Beau temps pour les champignons mais triste temps pour les mycologues ! Cette météo aura sans doute permis à chacun de bien travailler au chaud dans son intérieur douillet et les déterminations de récoltes en stock doivent être bien avancées. Qu'en pensent les champignons dans la nature ? Mes sorties dans le lyonnais au « printemps » n'ont rien donné ; bois gorgé d'eau, quelques basidiomes pollués par de multiples organismes fongiques ou chlorophylliens. Après l'accalmie de début juin, les premières « croûtes » apparaissent timidement sur les bois morts hors sol et un peu ressuyées. Gageons que les mycéliums auront profité de cette humidité pour se développer et emmagasiner suffisamment d'énergie pour que l'été voie une explosion de basidiomes. Aiguiser vos couteaux, faites provision de sachets... et bonne vacances à tous.

Nous faisons l'essai (notule 1) d'une traduction partielle en français d'un article écrit d'abord en anglais. Le manque de temps ne nous permet pas de traduire la totalité de ce numéro 10.

Romain PENZ, avec la complicité de Gérald Gruhn, a effectué un travail monumental pour mettre en forme la liste des récoltes de Prénovel et d'inclure cette liste dans un menu déroulant sur les fiches de récoltes, associée à la liste des polypores et des clavaires. Ce travail laborieux, mais combien utile, devrait permettre de faciliter la saisie et le traitement des données pour nos prochaines journées. Je souhaite vivement qu'un « corticologue » prenne en charge cette liste taxonomique des corticiés pour sa gestion dans le temps. Il serait utile d'y adjoindre les « hétérobasidiomycètes » et les tomentelles s.l.... Nous aborderons ce sujet lors de la prochaine assemblée générale d'APHYLLOPHILES. Et n'oubliez pas que RHIZOMORPHES n'existe que grâce à vos contributions. Vous pouvez déjà nous faire parvenir celles pour le prochain numéro !

Notule 1 – *Rhodonía placenta* and two very similar sister species

[rédacteurs Frank DÄMMRICH & Bernard RIVOIRE]

In 1986 has been found in Germany a resupinate polypore (Herbarium Senckenberg Görlitz, No. 16722) on stump of *Fagus sylvatica*. The determination by Dr. Dunger was very difficult, because in the literature no description was approximating similar. On the strenght of amyloide hyphae Dr. Dunger gave this specimen the temporary name *Antrodia carbonaria*. However this species is proven only in North America and in Morocco (Ryvarden 1993) and would be the first evidence in Europe.

The Czech polypores specialist Josef Vlasak examined this specimen and he answered:

" I feel sure that 16722 is just a white form of *Poria (Rhodonía) placenta*. This species reveals sometimes very variable amyloidity (only in some specimens or only in some places of one specimen). In Hluboka "Old deerfield" there was a locality of very old spruce stands where there was regularly present white *P. placenta*. Also, one year appeared on the same stump pink *P. placenta* just aside of white *P. placenta*." DNA sequences confirm this determination.



Photo.1: *Rhodonía placenta*, Vlasak 9908/6, skeletal and conjunctive hyphae near substrate

There followed an exchange of experience with Bernard Rivoire. In the exsiccate of white form *Rhodonía placenta* he recognized contrary to literature the mycelium in the wood is composed of skeletal hyphae and some conjunctive with long branches. He checked his entire exsiccata *R. placenta* and in all are present skeletal hyphae (see Fig.1).

Niemelä, Larssen & Schiegel (2005) have described the new Genus *Rhodonía*, because the molecular analysis *Postia placenta* placed in the *Antrodia* s.l. clade and this was independently of finding skeletal hyphae or only sclerified generative hyphae.

The presence of skeletal hyphae could be additional evidence that the molecular analysis are conform in this case.

It seems to be the definition sclerified generative hyphae, skeletal hyphae or a structure in between both of them, which makes the thinks so difficult.

Pildain & Rajchenberg (2013) revealed that *Rhodonía placenta* is (according to sequence) very close to the dimitic genus *Amyloporia*, especially being closely related to *Amyloporia nothofaginea* Rajchenberg & Gorjon (2011) as a sister species. The description is identical with the white form of European *R. placenta*.

A further species close to *R. placenta* is *Oligoporus rancidus* (Bres.) Gilb. & Ryvarden). The remarks in European Polypores (Ryvarden & Gilbertson 1993): "As pointed out by

P. Renvall (pers. comm.) this species is difficult to separate from pale specimens of *O. placenta*. Their microscopical characters are almost identical."

Josef Vlasak sequenced some pink and white *Rhodonía placenta* from USA and Czech Republic together with *Amyloporia nothofaginea* and *Oligoporus cf. rancidus* (see Fig. 2).

All specimens have the same characteristics and the molecular analysis of Josef Vlasak shows it could be the same species.

For this reason had to have this three species at least the same genus if not even the same species.

The best way would be to make detailed morphological studies of the types this three species, in order for this level of knowledge to give scientific justification.

The two authors would be very interested to see or have crops of these basidiomes whitish species attributed to *Rhodonía placenta* f. white or *Postia rancida*. Thank you in advance to those who might have or find and willing to entrust us.

Description: *Rhodonía placenta* (white form)

Basidiocarps: annual, resupinate, effused, pores white to cream, drying pale ochraceous to pale brownish, pores circular to angular 1-2(3) per mm, context white, 1-3 mm thick

Hyphal system: tramal monomitic, dimitic in context and in the wood, generative hyphae thin-walled to thick-walled 2,5-5 μm with clamps, generative hyphae moderately amyloid in Melzer's reagent, skeletal hyphae rare, 2,5-5 μm , sometimes branched (binding hyphae?)

Basidia: clavate, 17-21 \times 5-7 μm , 4-sterigmate

Basidiospores: 5 -7 \times 2,5 -3 μm , IKI -

Type of rot: brown rot

Substrata: on hardwoods and conifers

Distribution: Czech Republic and Germany

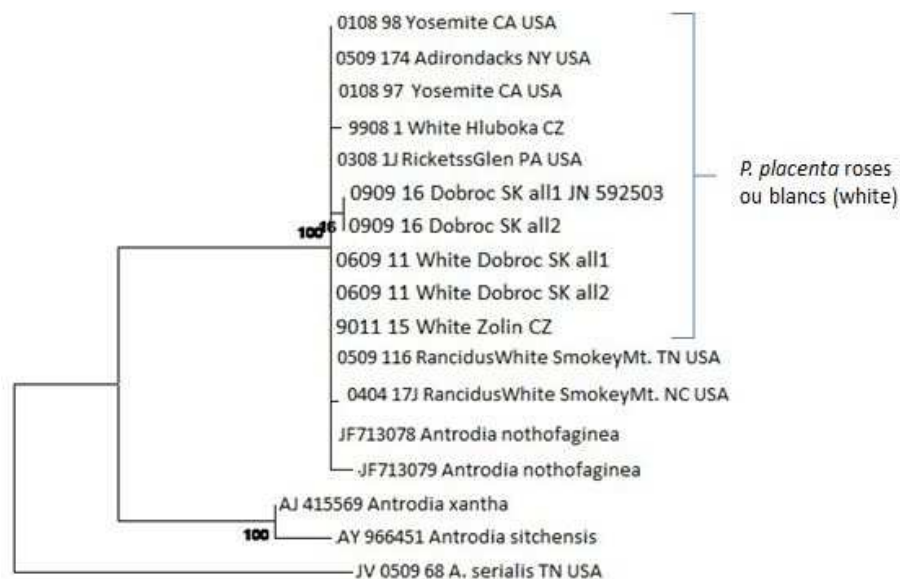


Figure 1: private DNA tree by Dr. Josef Vlasak

Traduction en français du corps de texte :

En 1986, un polypore résupiné a été trouvé en Allemagne (Herbier Senckenberg Görlitz, n° 16722) sur souche de *Fagus sylvatica*. La détermination par le Dr Dunger a été très difficile, n'ayant trouvé dans la littérature aucune description similaire ou s'en rapprochant. Ayant constaté l'amyloïdie des hyphes, le Dr. Dunger a temporairement nommé ce spécimen *Antrodia carbonaria*. Cependant, cette espèce n'est indiquée qu'en Amérique du Nord et au Maroc (Ryvarden 1993) et ce serait la première citation en Europe.



Photo 2 : *Amyloporia nothofaginea* Type

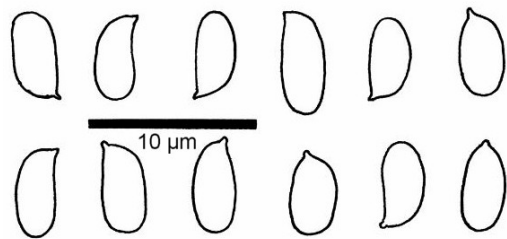


Figure 2 : *Amyloporia nothofaginea* spores

Le spécialiste tchèque des polypores Josef Vlasak a examiné le spécimen de Senckenberg Görlitz et il a répondu : « Je suis sûr que ce n°16722 est juste une forme blanche de *Poria* (*Rhodonia*) *placenta*. Cette espèce révèle parfois une amyloïdie très variable (seulement dans certains spécimens ou seulement dans certains endroits d'un spécimen...). En Hluboka "Old Deerfield" il y avait une localité avec de très vieux peuplements d'épinettes (*Picea abies*) où était régulièrement présent *P. placenta* blanc. Mais une année est apparu sur la même souche *P. placenta* rose juste côté de *P. placenta* blanc. Le séquençage d'ADN a confirmé cette détermination »

A la suite d'un échange d'expériences entre les deux auteurs de cette notule, Bernard Rivoire a confirmé que pour l'exsiccata de cette forme blanche de *Rhodonia placenta*, le mycélium dans le bois est composé d'hyphes squelettiques et de quelques hyphes ligatives avec de longues branches, ce qui n'est pas indiqué dans la littérature pour *R. placenta*. Il a vérifié à la suite l'ensemble de ses exsiccata de *R. placenta* (roses) et il note dans tous la présence hyphes squelettiques et ligatives, principalement localisées dans le mycélium substratal ou dans l'assise substratale du basidiome (voir Fig.1).

Niemelä, Larssen & Schiegel (2005) ont décrit le nouveau genre *Rhodonia*, parce que l'analyse moléculaire place *Postia placenta* dans le clade des *Antrodia* si et cela indépendamment de la découverte des hyphes squelettiques.

La présence d'hyphes squelettiques pourrait en être une preuve supplémentaire confortant dans ce cas l'analyse moléculaire.

Il est possible que dans une structure avec des hyphes génératives sclérifiées et des hyphes squelettiques, la séparation entre les deux (mono/dimitique) soit difficile.

Pildain & Rajchenberg (2013) ont révélé que *Rhodonia placenta* est (selon la séquence) très proche du genre dimitique *Amyloporia*, et surtout qu'il est étroitement lié à *Amyloporia nothofaginea* Rajchenberg & Gorjón (2011) comme une espèce sœur. La description de *A. nothofaginea* est identique à la forme blanche européenne de *R. placenta*.

Une autre espèce proche de *R. placenta* est *Oligoporus rancidus* (Bres.) Gilb. & Ryvarden). Ryvarden & Gilbertson (1993) notent en remarques dans *Oligoporus rancidus* : « Comme l'a

souligné P. Renvall (comm. pers.), cette espèce est difficile à séparer des spécimens pâles de *O. placenta*. Leurs caractères microscopiques sont presque identiques »
 Josef Vlasak a comparé le séquençage des *Rhodonia placenta* roses et blancs des Etats-Unis et de la République tchèque avec *Amyloporia nothofaginea* et *Oligoporus rancidus* (voir Fig. 2).



Photo 3 : *Rhodonia placenta* f blanche JV060911

Tous les spécimens ont les mêmes caractéristiques et l'analyse moléculaire de Josef Vlasak montre qu'ils pourraient être de la même espèce.

Pour cette raison, ces trois espèces, au moins, devaient être dans le même genre (probablement *Amyloporia*) si ce ne sont pas encore les mêmes espèces...

La meilleure façon serait de faire l'étude morphologique détaillée des types de ces trois espèces, pour avoir un niveau de connaissance plus précis et donner une justification scientifique à ces allégations.

Les deux auteurs seraient très intéressés de pouvoir consulter ou de disposer de récoltes de ces espèces à basidiomes blanchâtres attribuées à *Rhodonia placenta* f. blanche ou à *Postia rancida*. Merci d'avance à ceux qui pourraient en disposer ou en trouver et qui accepteraient de leur les confier.

Acknowledgments:

We thank Dr. Mario Rajchenberg for allocation of literature and illustration, and Dr. Josef Vlasak for DNA results and suggestions and illustration.

Bibliographie

- Niemelä, Larssen & Schiegel (2005) Genus revisions and new combinations of some North European polypores, *Karstenia* 45: 75-80
- Pildain M.B., Rajchenberg M. (2013) The phylogenetic position of *Postia* s.l. (Polyporales, Basidiomycota) from Patagonia, Argentina. *Mycologia*, 105(2), pp. 357-367
- Rajchenberg M., Pérez Gorjon S., Pildain M.B. (2011). The phylogenetic disposition of *Antrodia* s.l. from Patagonia, Argentina. *Aust. Syst. Bot.* 24:111-120
- Ryvarden, L. & Gilbertson R.L. (1993-1994). European Polypores Vol. 1 & 2 Oslo: Fungiflora 1-743

Notule 2 – Dendrothele : corticiés à rechercher

[rédacteur Bernard DUHEM]

Ces champignons corticioïdes très adnés sont généralement de petites tailles (environ 5-10 mm de Ø) et requièrent beaucoup d'attention lors des recherches sur le terrain. Leurs basidiomes sont discoïdes ou crustacés, assez bien circonscrits ou coalescents par la marge en plaques alors un peu plus étendues, souvent grégaires et limités en nombre ou en colonies innombrables envahissant parfois les écorces d'arbres vivants sur plusieurs mètres de hauteur (comme par exemple *D. acerina* sur les différentes espèces d'érables). Un peu plus de cinquante espèces composent aujourd'hui ce genre à répartition pan-continentale dont 16 espèces citées en Europe. Le genre *Dendrothele* est très hétérogène et polyphylétique et ses représentants sont répartis en onze différentes lignées distribuées parmi les *Hymenochaetales*, *Russulales*, *Corticiales* et *Agaricales* (Goranova 2003). Le type du genre (*D. griseocana*) est inclus dans le clade des *Agaricales*, près des genres *Lachnella* Fr. et *Cyphellopsis* Donk. Une espèce des régions tropicales (*D. bisporum*), mis à l'origine dans le genre *Dendrothele*, est génétiquement apparentée aux *Marasmiaceae* (genres

Marasmiellus, *Campanella*, *Tetrapyrgos*...); elle a été transférée dans un genre particulier sous le nom de *Brunneocorticium bisporum* (Burd. & Nakasone) Nakasone (= *B. pyriforme* S.H. Wu) à proximité immédiate d'un autre corticié *Neocampanella blatanos* (Boid. & Gilles) Nakasone, Hibbet & Goranova (Nakasone *et al.* 2009 ; Duhem & Buyck 2012).



Photo 3 : *Dendrothele seriata*, espèce récoltée en Martinique (GG-MAR12-320)

La clé de travail présentée ci-dessous est une invitation à rechercher ces petits champignons sur les écorces d'arbres vivants. Certaines récoltes relatées dans cette clé restent à préciser. Il ne faut négliger aucun support. Ainsi, des espèces non encore signalées en France pourront être récoltées (*D. minutissima*, *salicicola*, par exemple) et d'autres espèces inédites éventuellement découvertes. Vos découvertes pourront alors faire l'objet d'un échange d'informations et de discussion dans les lignes de RHIZOMORPHES.

Clé des espèces du genre *Dendrothele* en Europe

V. Höhn. et Litsch. 1907

Sitz. Kais. Akad. Wiss. Wien. Math. Nat. Kl., 116 : 820, 1907

Nota : Le chiffre devant le nom de l'espèce renvoie à des commentaires à la suite de la clé

- | | |
|---|---|
| 1. Spores aspérulées dans le Melzer, subglobuleuses à ovoïdes, (14) 16-24 × 12-17 μm ; hyphes sans boucles. Large répartition (Amérique du Nord, du Canada à la Jamaïque). En France et en Italie, sur <i>Juniperus</i> sp. (<i>J. oxycedrus</i> , <i>communis</i> et <i>phoenicea</i>) et <i>Cupressus</i> sp. | <i>D. nivosa</i> |
| 1. Spores lisses | 2 |
| 2. Hyphes sans boucles | 3 |
| 2. Hyphes bouclées | 7 |
| 3. Spores naviculaires, parfois un peu comprimées vers le centre (arachidiformes) et à base un peu plus large, 11-17,5 × 3,5-6,5 μm ; basides tétrasporiques, 20-45,5 × 6-14 μm ; pas de cystides. France (Seine-et-Marne), sur l'écorce de <i>Robinia pseudoacacia</i> vivants | (1) <i>D. naviculoefibulata</i> sp. nov. |
| 3. Spores différentes | 4 |
| 4. Spores (9) 10-12 × (7) 8-10 (11) μm , biapiculées avec 1 seule bosse sommitale, donnant à la spore une forme de citron (pincée au sommet) ; basides à 2 stérigmates (rarement 3) ; pas de cystides ou gléocystides. Largement répandu sur divers feuillus (<i>Acer</i> , <i>Arbutus</i> , <i>Robinia</i> , <i>Salix</i> ...) | <i>D. citrisporella</i> |
| 4. Spores non biapiculées ou citrifformes | 5 |
| 5. Nombreuses petites papilles ou finement odontioïde, aux émergences constituées d'hyphes densément ramifiées dendrophysioïdes ; spores subglobuleuses, largement ellipsoïdales, 8,5-11,5 × 6-8 μm (Boid. et coll. 1996) ou (8) 10-12 × (7) 8-10 μm (Nakasone 2006). Large répartition (Europe, Autriche, États-Unis, Canada...) ; sur feuillus (<i>Fraxinus</i> , <i>Ostrya</i> , <i>Quercus</i> , <i>Robinia</i> , <i>Salix</i> , <i>Ulmus</i> ...), plus rarement sur conifères (<i>Thuja</i>) | <i>D. griseocana</i> |

5. Basidiome sans papilles ou émergences stériles (sous la loupe) 6
6. Spores 8,5-11 × 5-7 μm, amygdaliformes. Sur *Prunus padus* en Norvège (type), et *Juniperus* sp. en France ? ***D. amygdalispora***
6. Spores de même forme mais plus larges 8,5-11 (12) × 7,5-9,5 μm. France (Haute-Savoie), sur rameaux de *Juniperus sabina* vivant (cultivé dans un jardin)
***Dendrothele* sp. (aff. *amygdalispora*)**
7. Spores 11-14 × 10-12,5 μm avec plusieurs petites excroissances sommitales (3 à 5) ; basides tétrasporiques. Commun sur divers feuillus (*Quercus ilex* et *Q. robur*, *Populus nigra*, *Tilia* sp...)
D. tetracornis
7. Spores sans bosses ou excroissances surnuméraires opposées l'apicule 8
8. Basides dominantes à 2 stérigmates (plus rarement 3) 9
8. Basides en majorité à 4 stérigmates 11
9. Spores 8-12,5 × (5) 5,5-8 μm, oblongues-ellipsoïdales, largement obovales à presque piriformes, à paroi épaissie et cyanophile ; boucles présentes. Commun sur *Quercus*, parfois sur d'autres feuillus (*Salix fragilis* et ses cultivars)
D. commixta
9. Spores plus grandes 10
10. Spores (8,6) 10-17 (18,5) × 8-14 (15,5) μm (Mayenne : 12-14 × 9-12 μm), variables : globuleuses, subglobuleuses, largement ellipsoïdales, ovoïdes ou piriformes ; basides (36) 40-60 (67) × (8) 10-12 μm, 2 stérigmates 14-18 (27) × 4-5 μm. Autriche (type) et commun en Finlande sur *Salix alba*
(2) ***D. minutissima***
10. Spores 12,5-18,5 × 10-13 μm, ovales atténuées vers l'apicule, à paroi épaissie dextrinoïde (vieilles spores) basides 36-55 (78) × 9-11 μm, stérigmates 16-22 × 4-6 μm. République Tchèque (Bohème centrale et du sud), sur *Salix fragilis* et *S. alba* 'Tristis'.
(2) ***D. bisporigera***
11. Des leptocystides incluses, claviformes à ovoïdes, ou cylindro-ellipsoïdales, prolongées au sommet par un appendice étroit, flexueux ou moniliforme, simple ou peu ramifié 12
11. Sans de tels éléments 16
12. Spores globuleuses à subglobuleuses, 9-12 × 8-11 μm, parfois un peu aplaties sur un côté, voire même subcordiformes ; basides 27-40 × 7-11 μm (ou 40-65 × 6-8 μm) ; cystides clavées 28-30 × 8-10 μm. Ukraine ; Italie sur *Taxus baccata* ; République Tchèque (Bohème), sur tronc vivant d'*Acer pseudoplatanus* (type) et France (région Alpes-Provence-Côte d'Azur)
D. wojewodae
NB : en fait, les spécimens déterminés par Bernicchia (1990) comme *Dendrothele incrustans* ont été renommés *D. wojewodae* par Nakasone (2009), détermination reprise par Bernicchia & Gorjon (2010). *Dendrothele incrustans* n'existe pas en Europe... pour le moment. Nous venons de le déterminer de Mayotte d'où il n'était pas encore cité.
12. Spores différentes (oblongues, ellipsoïdales à cylindriques) 13
13. Spores au rapport Longueur sur épaisseur > 2 14
13. Spores au rapport Longueur sur épaisseur ≤ 2 15
14. Spores (11,5) 12-18 × 6-9 μm, cylindriques-ellipsoïdales, oblongues allongées, parfois légèrement déprimées (face adaxiale), à paroi épaissie cyanophile, métachromatique et souvent un peu amyloïde. Très occasionnel, sur de nombreux feuillus (*Quercus robur* et *pedunculata*, *Alnus*, *Juglans*, *Ulmus*, *Tilia*, *Robinia*, *Salix*...)
D. alliacea
14. Spores plus étroites, 11-14,3 × 4,4-6,3 μm. Sur *Rhododendron hirsutum* en France (Haute-Savoie), BD3479 et *Quercus* (Dordogne) BD3775 ***Dendrothele* sp. (aff. *alliacea*)**

15. Spores 9-12 (14) × 6-8 (9) μm , ovoïdes à largement ellipsoïdales, à paroi légèrement épaissie et cyanophile. Très répandu en particulier sur *Acer* (*A. campestre*, *monspessulanum* et *platanoïdes*), mais aussi plus rarement sur d'autres feuillus (*Salix*, *Fagus*, *Malus*...)

D. acerina

15. Sur *Buxus*. (Peut-être à séparer ?)

D. acerina f. *buxi*

16. Spores au maximum de 12 μm de long

17

16. Spores (16) 18-22 (25) × 10,5-14 (15) μm , variables : oblongues à largement ellipsoïdales ou presque cylindriques ; grandes basides flexueuses, jusqu'à 150 × 16 μm , à 4 spores ; pas de cystides. Aspect de *D. nivosa* ; en régions méditerranéennes et au Maroc, sur *Juniperus oxycedrus*, *communis* et *phoeniceus* et *Cupressus* sp. *D. nivosoides*

17. Sur *Salix alba* (var. et cultivars) et *S. fragilis* en République Tchèque (Bohème). Spores 9-11,5 × 5,5-7,5 (8) μm , ellipsoïdales ; basides tétrasporiques, 17-37 × 6-9 μm ; hyphes bouclées

D. salicicola

17. Sur d'autres supports feuillus ou conifères

18

18. Spores jusqu'à 9,5 μm de long

19

18. Spores (9,5) 10-11 (12) × (5) 5,5-6,5 (7) μm , cylindriques à étroitement ellipsoïdales ; basides et pleurobasides très variables, (14) 20-35 (43) × 7-11 μm , souvent stipitées, à 2-4 stérigmates. Canada (Ontario), sur *Thuja occidentalis*

(3) *D. pachysterigmata*

19. Spores 6,8-9 (9,5) × 4,4-5,5 (6,5) μm , cylindriques à ellipsoïdales, obovales ou oblongues ; basides très variables, 20-40 (45) × 6-8,5 μm , avec normalement (3) 4 stérigmates (rarement 1 ou 2) ; dendrophyses peu remarquables ; très petits basidiomes (\leq 5 mm), sur l'écorce des troncs vivants de *Robinia pseudoacacia* surtout, mais aussi sur *Diospyros kaki* et *Taxus baccata*, en France (Haute-Savoie et Dordogne) en en Suisse (Genève)

D. minima

19. Spores 6,5-8 × 3,5-4,3 μm , largement cylindriques ; basides 28-40 × 6-7 μm , (clavées à obclavées, souvent comprimées, à 4 stérigmates, en palissade dense ; pas de dendrophyses. Sur rameaux de *Quercus* au Portugal⁴)

D. crustulina

Commentaires

1) *Dendrothele naviculoefibulata* Duhem sp. nov. (à paraître) : Cette nouvelle espèce qui sera publiée prochainement a été vue uniquement sur robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Ses spores naviculaires la distinguent aisément de toutes les espèces européennes. Cette morphologie des spores se rencontre cependant chez d'autres espèces de l'hémisphère sud (*D. navicularis*, *magnenavicularis*, *latenavicularis*...). Mais celles-ci possèdent toutes des boucles aux cloisons des hyphes, ce qui n'est pas le cas chez *D. naviculoefibulata*. La découverte de cette espèce confirme encore une fois l'intérêt de scruter l'écorce des troncs vivants de cette essence d'arbre allogène. En effet, nous avons déjà découvert il y a quelques années *D. minima* Duhem. Des prospections soutenues durant ces dernières années, nous ont permis de récolter aussi *D. griseocana* (Bres.) Bourdot & Galzin, *citrisporella* Boidin & Duhem et *tetracornis* Boidin & Duhem. Nous avons remarqué, qu'il n'était pas nécessaire de chercher sur de très vieux arbres, dont l'écorce trop crevassée s'est révélée décevante, mais, au contraire, sur des arbres relativement jeunes, atteignant 20 cm de diamètre au maximum. Certains gros troncs de chêne (*Quercus* sp), saule (*Salix* sp.) peuvent héberger des *Dendrothele*, mais généralement, les basidiomes se trouvent sur les parties les plus lisses de l'écorce.

2) *Dendrothele minutissima* (Hoehn. & Litsch.) K.-H. Larsson, Kotiranta & Saarenoska et *D. bisporigera* Pouz. & Kotl. (2010) : La réalisation de cette clé a permis de mettre en évidence les similitudes évidentes entre ces 2 espèces. Les caractères substantiels notés d'après leur description originale respective ne permettent effectivement pas vraiment de les séparer. Sont-ce vraiment 2 espèces distinctes ? En cas de synonymie, *D. minutissima* est prioritaire. Commune dans le nord de l'Europe et en particulier en Finlande, sur saule (*Salix alba*), cette espèce devrait se rencontrer en France sur ce même support. Une autre espèce signalée aussi sur saule (*Salix alba* et ses variétés ou cultivars et *Salix fragilis*) est *D. salicicola*, aux hyphes pareillement bouclées, mais aux basides tétrasporiques et aux spores plus petites.

3) *Dendrothele pachysterigmata* (H. S. Jacks. & P. A. Lemke) P.A. Lemke (1965) : Cette espèce redécrite récemment par Nakasone (2009) est présente du Canada (le type a été récolté sur *Thuja*) au Mexique. Elle ne semble ne pas poser de problème en ce qui concerne sa place générique. Une récolte française (Département de la Mayenne) déterminée comme telle (Boidin, Gilles et Gérard 2004) a été récoltée par Maurice Gérard sur bois mort en place de *Chamaecyparis lawsoniana*. Les spores font $9,7-11,5 \times 5,5-7 \mu\text{m}$; il y a des pleurobasides et des dendrophyses piquetés de cristaux. Boidin et coll. (2004) suggèrent cependant un rapprochement avec le genre *Aphanobasidium*, à cause des pleurobasides nombreuses et un habitat sur bois mort. D'étroites similitudes sont également à noter avec *Aphanobasidium rubi* (Grausse-Brauckmann) Boidin et coll., qui semble ne pas posséder de dendrophyses. Plusieurs questions restent en suspens. Il faudrait s'assurer d'une part que le taxon de France soit bien identique au taxon Canadien et Américain d'une part, et comparer la morphologie des types de ces 2 espèces. Par ailleurs, nous avons reçu de Ben Schultheis, un corticié très mince étroitement adné sur des tiges d'une plante herbacée indéterminée, qui est affine à *Aphanobasidium rubi*. Nous avons pu le comparer au seul spécimen français de *Dendrothele pachysterigmata* ou déterminé comme tel, obtenu auprès de Maurice Gérard. Ceux-ci sont effectivement très similaires et des études des types respectifs seraient judicieuses pour se faire une opinion plus précise.

4) *Dendrothele crustulina* (Bres.) Nakasone (2009) : Nakasone redécrit en 2009 cette espèce du Portugal et la place dans le genre *Dendrothele*. Sa texture dense, l'absence de dendrophyses, les basides serrées en palissade et les assez petites spores (Bourdot a noté, p. 244, $7-9 \times 4-4,5 \mu\text{m}$), avaient incité Hjortstam (1987) à la transférer dans le genre *Phlebia* !

Remerciements

Que soient ici remercié Maurice Gérard et Ben Schultheis pour les envois de spécimens intéressants.

Bibliographie

- Bernicchia, A., 1990. The genus *Dendrothele* Höhn. & Litsch. in Italy. *Nova Hedwigia* 51, pp. 453-458.
- Bernicchia, A. & Gorjon, S. P., 2010. *Corticiaceae* s. l. *Fungi Europaei* 12, Ed. Candusso, Alassio, 1008 p.
- Duhem, B. & Michel, H., 2007. Deux nouvelles espèces de *Dendrothele*. *Cryptogamie, Mycologie* 28, pp.39-54.
- Gorjon, S. P. & Bernicchia, A., 2010. The genus *Dendrothele* (Basidiomycota) in Italy, an update with notes on European species. *Nova Hedwigia* 90 (1-2), pp. 233-250.
- Gorjon, S. P., Greslebin, A. G. & Rajchenberg, M., 2011. *Dendrothele latenavicularis* sp. nov. (Agaricales, Basidiomycota) from the Patagonian Andes. *Mycotaxon* 117, pp. 101-108.

- Kotiranta, H., Larsson, K.-H., Saarenoksa, R. & Kulju, M., 2011. *Tretomyces* gen. novum, *Byssocorticium caeruleum* sp. nov. and combinations in *Dendrothele* and *Pseudomerulius* (Basidiomycota). *Annales Botanici Fennici* 48, pp. 37-48.
- Lemke P. A., 1964. The genus *Aleurodiscus* (sensu lato). *Canadian Journal of Botany* 42 (6), pp. 723-768.
- Nakasone, K. K., 2006. *Dendrothele griseocana* (Corticaceae) and related taxa with hyphal pegs. *Nova Hedwigia* 83 (1-2), pp. 99-108.
- Nakasone, K. K., 2009. Morphological studies of *Dendrothele* species from North America. *North America Fungi* 4 (7), pp. 1-15.
- Nakasone, K. K. & Burdsall, H. H., 2011. The genus *Dendrothele* (Agaricales, Basidiomycota) in New-Zealand. *New Zealand Journal of Botany* 49 (1), pp. 107-131.
- Piatek, M., 2001. *Dendrothele griseocana* (Fungi Basidiomycetes) a species new to Poland, with a key to the genus *Dendrothele* in Europe. *Polish Botanical Journal* 46, pp. 89-93.
- Pouzar, Z. & Kotlaba, F., 2010. Two new species of the genus *Dendrothele* (Corticaceae) from the Czech Republic.
- Robert, V., Stegehuis, G. & Stalpers, J., 2005. The MycoBank engine and related databases. <http://www.mycobank.org>
- Duhem B. & Buyck B., 2012 - First report of *Neocampanella blastanos*, a rare and resupinate member of the family Marasmiaceae (Basidiomycota, Agaricales) from Mayotte (France, Indian Ocean). *Cryptogamie, Mycologie* 33(1):19-24.
- Goranova G., 2003 - Phylogenetic analyses of rDNA sequences indicate the corticioid genus *Dendrothele* in highly polyphyletic. M.Sc. Thesis, Department of Biology, Clark University, Worcester, Massachusetts, USA.
- Nakasone K.K., Hibbet D.S. & Goranova G., 2009 - *Neocampanella*, a new corticioid fungal genus, and a note on *Dendrothele bispora*. *Botany* 87:875-882.

Notule 3 - Les corticiés contre-attaquent !

[rédacteur **Gérald GRUHN**]

Depuis longtemps, les dégâts occasionnés par les espèces d'*Heterobasidion* s.l. ont conduit les gestionnaires forestiers à rechercher des moyens de lutte contre cet agent pathogène responsable de la pourriture des bois sur pied, appelé « maladie du rond ». Lors de l'exploitation, les arbres dans lesquels ce polypore est présent doivent être purgés et la partie de grume ayant la plus grande valeur doit être abandonnée sur le parterre de la coupe. Il s'agit là d'un manque à gagner certain contre lequel les forestiers ont tenté de lutter. Les zones affectées sont souvent bien connues des forestiers, comme l'étaient auparavant les secteurs à bois mitrillés pendant les deux guerres mondiales (la présence de métal inclus dans le bois était fatale pour les lames des bancs de scie !).



Photo 4 : souche d'épicéa commun

Les forestiers de terrain ne sont pas forcément à jour des dernières nouveautés taxonomiques, ils parlent encore à ce jour du « fomes ». Mais il s'agit bien de l'*Heterobasidion* récemment redéfini en 3 espèces distinctes par Niëmela & Korhonen, (1998). Toutes sont susceptibles de contaminer de nombreuses espèces d'arbres, feuillus et résineux.

Elles se comportent selon les essences hôtes soit comme de redoutables agents de pourriture du bois de cœur et des racines, soit comme agents de mortalité (chez le pin maritime dans les Landes, par exemple). Elles provoquent ainsi des pertes économiques importantes dans les forêts de production de bois résineux. Les spores du « fomes du

forestier » trouvent sur les souches fraîches un terrain d'élection pour se développer et, à partir de là, assurer la colonisation des arbres voisins ou des plants par contacts racinaires.



Photos 5 à 7 : Dégât de cœur dû à l'*Heterobasidion*, sur grume d'épicéa commun

Dans les zones à risque et aussi celles où la présence de ce champignon sont attestées (par observation de sporophores) mais surtout par constat des dégâts sur grumes, au cours des coupes) les forestiers français imposaient le traitement des souches tout de suite après abattage avec un mélange d'urée ou de disodium octaborate tétrahydrate (note ministérielle DERF/DSF/C99-3002 du 6 avril 1999). L'objectif était d'aider ainsi l'installation de champignons antagoniste à l'*Heterobasidion*, en leur fournissant des conditions favorables de développement. Après l'abattage réalisé par le bûcheron un badigeonnage était imposé et, pour les exploitations mécanisées à « l'abatteuse », un système de pulvérisation automatique était monté sur les têtes « d'abatteuses ». Afin de vérifier que le traitement était effectué, un colorant alimentaire rouge devait être ajouté à la solution.



Photo 8 : Exploitation mécanisée dans une pessière

Les pays scandinaves utilisaient, quant à eux, le même principe d'application mais poussaient la logique plus loin en incluant des spores de *Phlebiopsis gigantea* dans la solution mise en œuvre sur la souche. De nombreuses études se sont succédées en France afin d'évaluer l'efficacité de cette méthode sur différentes essences de production résineuses et toutes ont été concluantes (Soutrenon, 1996, 1997; Soutrenon *et al.*, 1998, 2000).

Après de longues hésitations, la France vient enfin de se rallier récemment à cette pratique (note DGAL, 2013). La méthode de traitement est identique : elle consiste à badigeonner ou à pulvériser une solution aqueuse sur les souches fraîches (volume d'inoculum apporté : 10^5 basidiospores/dm² de surface de souche - nom commercial du produit : Rotstop). Ce traitement préventif est tout particulièrement recommandé pour les épicéas, le douglas et le pin maritime.

Mais que les polyporologues se rassurent ! Comme les forestiers, tous savent que les *Heterobasidion* sont des espèces fréquentes. Ce traitement basé sur l'antagonisme a surtout comme finalité d'éviter la propagation des aires de présence de ces pathogènes forestiers, partout où les *Heterobasidion* sont présents, ils le resteront.

Notule 4 - Inventaire des Journées Aphylophorales 2012

[rédaction collective]

Ci-après à la fin, en annexe 1, la liste des 295 espèces inventoriées au cours des journées aphylophorales 2012, France, Jura, Prénovel et alentours. Les états détaillés par récolteurs, localisations et supports, références d'herbiers, sont disponibles auprès de R. Penz. Ont été exclues les espèces hors groupe des Aphylophorales s.l. Les gastéromycètes ont été conservés dans la liste, ainsi que les « cyphelles ». La nomenclature ressort de « *Corticaceae* s.l., Bernicchia, 2010 », de « Polypores de France, référentiel taxonomique, RHIZOMORPHES n° 8 octobre 2012 » et du site www.mycobank.org. Dans la mesure de nos moyens les synonymies ont été supprimées en conservant le nom valide le plus récent. Les éventuelles erreurs ou omissions, qui nous seront signalées, seront rectifiées dans RHIZOMORPHES n° 11.

In litt.

- Botton, B., Guillaumin, J.J., Le Tacon, F. (2011, parution 2012). Origine et phylogénie des champignons. *Bulletin de la Société Mycologique de France* 127 (1-2) pp. 55-80.
- Chen, J.-J., Cui, B.-K. (2012). Studies on *Wrightoporia* from China 2. A new species and three new records from South China. *Mycotaxon* 121 pp. 333-343.
- Chen, S., Guo, L. (2012). Tree new species of *Septobasidium* (*Septobasidiaceae*) from southern and southwestern China. *Mycotaxon* 121 pp. 375-383.
- Duhem, B., Schultheis, B. (2011, parution 2012). *Amyloxenasma elongatissimum* sp. nov. *Bulletin de la Société Mycologique de France* 127 (1-2) pp. 107-115.
- Gorjón, S.P., Greslebin, A.G., Rajchenberg, M. (2012). *Uncobasidium roseocrema* sp. nov. and other corticoid *basidiomycetes* new to the Patagonian Andes (Argentina). *Mycotaxon* 121 pp. 349-364.
- Jia, B.-S., Cui, B.-K. (2012). Two new species of *Ceriporia* (*Basidiomycota, Polyporales*) with a key to accepted species in China. *Mycotaxon* 121 pp. 305-312.
- Jia, B.-S., Zhou, L.-W., Cui, B.-K., Rivoire, B., Dai, Y.-C. (2013). Taxonomy and phylogeny of *Ceriporia* (*Polyporales, Basidiomycota*) with an emphasis of Chinese collections. *Mycol Progress* DOI 10.1007/s11557-013-0895-5 (on line).
- Kautmanová, I., Tomšovský, M., Dueñas, M., Martín, M.P. (2012). European species of *Clavaria* (*Agaricales, Agaricomycetes*) with dark basidiomata - a morphological and molecular study. *Persoonia* 29 pp. 133-145.
- Li, H.-J., He, S.-H. (2012). A new species of *Inonotus* (*Basidiomycota, Hymenochaetales*) from tropical Yunnan, China. *Mycotaxon* 121 pp. 285-289.
- Li, H.-J., Cui, B.-K. (2013). Two new *Daedalea* species (*Polyporales, Basidiomycota*) from South China. *Mycoscience* 54 pp. 62-68 (available online 13/09/2012)
- Liebmann, M. (2013). Jans Kævler. *Svampe* 67 pp. 37-39.
- Læssøe, T., Heilmann-Chausen, J., Frøslev, T.G., Petersen, J.H. (2013). Behold bare gummistøvlerne på! *Svampe* 67 pp. 31-36.
- Miettinen, O. (2012). *Diplomitoporus dilutabilis* belongs to *Cinereomyces* (*Polyporales, Basidiomycota*). *Mycotaxon* 121 pp. 345-348.
- Niveiro, N., Albertó, E. (2012). Checklist of the Argentine *Agaricales* 4. *Tricholomataceae* and *Polyporaceae*. *Mycotaxon* 121 p. 499 (online).
- Olariaga, I., Salcedo, I. (2012). New combinations and notes in clavarioid fungi. *Mycotaxon* 131 pp. 37-44.

- Parmasto, E. † (2012). New taxa of *Hymenochaete* (*Agaricomycetes*, *Hymenochaetales*) with a note on *H. caucasica*. *Mycotaxon* 121 pp. 477-484.
- Pildain, M.B., Rajchenberg, M. (2013). The phylogenetic position of *Postia* s.l. (*Polyporales*, *Basidiomycota*) from Patagonia, Argentina. *Mycologia*, 105 (2) pp. 357-367
- Rivoire, B. & Cavet, J. (2013). *Daedalea quercina* f. *trametea* (Bourdot & Galzin) Domański, Orloš & Skirg., forme rarement trouvée, décrite et illustrée. *Bulletin mycologique et botanique Dauphiné-Savoie* 206 pp. 13-23 .
- Saitta, A., Melo, I. (2012). *Steccherinum straminellum*, a new record for Italy. *Mycotaxon* 121 pp. 281-284.
- Torres-Torres, M.G., Guzmán-Dávalos, L., Gugliotta, A.M. (2012). *Ganoderma* (*Basidiomycota* or *Agaricomycetes*) in Brazil : know species and new records. *Mycotaxon* 121 pp. 93-132.
- Wu, Sheng-Hua & al. (2012). Resolution of the nomenclature for niu-chang-chih (*Taiwanofungus camphoratus*), an important medicinal polypore. *Taxon* 61 (6) pp. 1305-1310.
- Wu, Sheng-Hua & al. (2012). Proposal to conserve the name *Ganoderma camphoratum* (*Taiwanofungus camphoratus*) (*Polyporales*) with a conserved type. *Taxon* 61 (6) pp. 1321-1322.
- Yuan, H.-S., Wan, X.-Z. (2012). *Mycoacia angustata* sp. nov. (*Basidiomycota*, *Meruliaceae*) the first Chinese hydroid species. *Mycotaxon* 121 pp. 187-191.
- Zhao, C.-L., Cui, B.-K. (2012). A new species of *Grammothelopsis* (*Polyporales*, *Basidiomycota*) from southern China. *Mycotaxon* 121 pp. 291-296.
- Zhou, LI-Wei, Kõljalg, U. (2013). A new species of *Lenzites* (*Telephorales*, *Basidiomycota*) and its phylogenetic placement. *Mycoscience* 54 pp. 87-92 (available online 11/07/2012).

Corrigenda et addimenta

- ❖ RHIZOMORPHES N° 9, notule 5 : dans les références bibliographiques, B. Duhem est associé à A. David dans la référence suivante : David, A. & Duhem, B. (1986). Contribution à l'étude de *Tyromyces fumidiceps* (*Aphyllophorales*, *Polyporaceae*). *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon* 55 (1) : 6-10. Que cet auteur trouve ici nos excuses pour cet oubli.

Crédits photos et figures

- ❖ B. Rivoire : 1
- ❖ J. Vlasak : figure 1, photo 3
- ❖ M. Rajchenberg : figure 2, photo 2
- ❖ G. Gruhn : 4 à 8

Rhizomorphes N° 11

Ça vous a plu ? vite à vos crayons pour envoyer vos commentaires, suggestions et projets d'articles pour le n° 11 à : contact@aphyllophiles.org avant le 30 septembre 2013 (parution octobre 2013). Vous pouvez demander les « recommandations aux auteurs » à la même adresse mail.

RHIZOMORPHES est édité par l'association APHYLLOPHILES, 27 route de Jalloussieux, F 69530 Orliénas
Comité de rédaction G. Gruhn, M. Gannaz & B. Rivoire - Contact : contact@aphyllophiles.org.

Annexe 1 -

Liste des récoltes des 24^{ème} Journées Aphylophorales (9 au 16 septembre 2012 - Prénovel, Jura, France)

Espèces vues ou récoltées

- Amphinema byssoides* (Pers. : Fr.) J. Eriksson 1958
Amylocorticium canadense (Burt) J. Eriksson & Weresub 1974
Amylocorticium subsulfureum (P. Karsten) Pouzar 1959
Amyloporia sinuosa (Fries, 1821) Rajchenb., Gorjón & Pildain, 2011
Amylostereum chailletii (Pers. : Fr.) Boidin 1958
Amylostereum laevigatum (Fr. : Fr.) Boidin 1958
Antrodia heteromorpha (Fries, 1815) Donk, 1966
Antrodia pulvinascens (Pilát 1941 ex Pilát 1953) Niemelä, 1985
Antrodia serialis (Fries 1821) Donk, 1966
Antrodiella americana Ryvarde & Gilbertson, 1984
Antrodiella faginea Vampola & Pouzar, 1996
Antrodiella parasitica Vampola, 1991
Antrodiella serpula (P. Karsten, 1887) Spirin & Niemelä, 2006
Arcangeliella borziana Cavara (1918)
Artomyces pyxidatus (Pers.) Jülich 1982
Asterostroma laxum Bresadola 1920
Athelia bombacina (Link) Pers. 1822
Athelia decipiens (von Höhnel & Litschauer) J. Eriksson 1958
Athelopsis galzinii (Bresadola) Hjortstam 1981
Athelopsis glaucina (Bourdot & Galzin) Parmasto 1968
Athelopsis lembospora (Bourdot) Oberwinkler 1972
Auriporia aurulenta A. David, Tortič & Jelić, 1974
Basidiodendron caesiocinereum (Höhn. & Litsch., 1908) Luck-A. 1963
Basidiodendron cinereum (Bres.) Luck-Allen, 1963
Basidiodendron eyrei (Wakef.) Luck-Allen, 1963
Basidiodendron radians (Rick) P. Roberts
Basidioradulum radula (Fr.) Nobles 1967
Bjerkandera adusta (Willdenow 1787) P. Karsten, 1879
Boidinia furfuracea (Bres) Stalpers & Hjortstam 1982
Boidinia permixta Boidin, Lanquetin & Gilles, 1997
Bondarzewia mesenterica (Schaeffer, 1774) Kreisel, 1984
Botryobasidium asperulum (D.P. Rogers) Boidin 1970
Botryobasidium aureum Parmasto 1965
Botryobasidium candicans J. Eriksson 1958
Botryobasidium conspersum J. Eriksson 1958
Botryobasidium intertextum (Schw.) Jülich & Stalpers 1980
Botryobasidium obtusisporum J. Eriksson 1958
Botryobasidium subcoronatum (von Höhnel & Litschauer) Donk 1931
Botryobasidium vagum (Berk. & Curt.) D.P. Rogers 1935
Byssocorticium lutescens J. Eriksson & Ryvarde 1973
Calocera viscosa (Pers.: Fr.) Fr.
Ceraceomyces serpens (Tode) Ginns 1976
Ceriporia aurantiocarnescens (Hennings, 1899) Pieri & Rivoire, 1997
Ceriporia purpurea (Fries, 1821) Donk, 1971
Ceriporia reticulata (Hoffmann, 1795) Domanski, 1963
Ceriporia viridans (Berkeley & Broome, 1861) Donk, 1933
Ceriporiopsis aneirina (Sommerfelt, 1826) Domanski, 1963
Ceriporiopsis resinascens (Romell, 1911) Domanski, 1963
Chamonixia cespitosa Rolland (1899)
Cinereomyces lindbladii (Berkeley, 1872) Jülich, 1982
Clavariadelphus pistillarlis (Fr.) Donk 1933
Clavulicium macounii (Burt) J. Erikss. & Boidin ex Parmasto 1968
Clavulina cristata (Holmsk. : Fr.) Schröt. 1888
Climacocystis borealis (Fries, 1821) Kotlaba & Pouzar, 1958
Conohypha terricola (Burt) Jülich (1976)
Crustoderma triste (Litsch. & Lund.) Duhem, 2009 [paru en 2010]
Cylindrobasidium laeve (Pers. : Fr.) Chamuris 1984
Cytidia salicina (Alb. & Schw. : Fr.) Burt 1924
Dacryobolus karstenii (Bresadola) Parmasto 1968
Dendrocorticium polygonioides (Karst.) Larsen & Gilbertson 1974
Dentipellis fragilis (Pers.) Donk 1962
Ditiola peziziformis (Lév.) D.A. Reid, 1974
Eichleriella deglubens (Berk. & Br.) Reid, 1970
Elaphomyces asperulus Vittadini (1831)
Elaphomyces muricatus Fries (1829)
Exidia pithya (Alb. & Schw.) Fr., 1822
Exidiopsis calcea (Pers.) K. Wells, 1962
Flavophlebia sulfureoisabellina (Litsch.) K.H. Larss. & Hjort. 1977
Fomes fomentarius (Linnaeus, 1753) Fries, 1849
Fomitiporia hartigii (Allesc. & Schnabl, 1890) Fiass. & Niem. 1984
Fomitiporia punctata (Fries ex P. Karsten, 1882) Murrill, 1947
Fomitopsis pinicola (Swartz, 1810) P. Karsten, 1881
Fuscoporia ferruginosa (Schrader, 1792) Murrill, 1907
Galzinia incrustans (Höhn. & Litsch.) Parmasto 1965
Ganoderma carnosum Patouillard, 1889
Ganoderma lipsiense (Batsch, 1786) G.F. Atkinson, 1908
Gautieria morcheliformis Vittadini (1831)
Gloeocystidiellum porosum (Berk. & Curt.) Donk 1931
Gloeophyllum abietinum (Bulliard, 1789) P. Karsten, 1882
Gloeophyllum odoratum (Wulfen, 1788) Imazeki, 1943
Gloeophyllum sepiarium (Wulfen, 1786) P. Karsten, 1882
Helicogloea vestita (Bourdot & Galzin) P. Roberts, 1997
Heterobasidion abietinum Niemelä & Korhonen, 1998
Heterobasidion annosum (Fries, 1821) Brefeld, 1889
Heterobasidion parviporum Niemelä & Korhonen, 1998
Hydnellum geogenium (Fries) Banker, 1913
Hydnellum peckii Banker, 1913
Hydnellum suaveolens (Scopoli) P. Karsten, 1879
Hydnum repandum
Hydnum rufescens Pers.
Hymenochaete carpatica Pilát 1930
Hymenochaete cinnamomea (Pers. : Fr.) Bresadola 1897
Hymenochaete corrugata (Fr. : Fr.) Léveillé 1946
Hymenochaete tabacina (Sowerby) Lév. 1846
Hymenogaster niveus Vittadini (1831)
Hymenogaster olivaceus Vittadini (1831)
Hymenogaster rehsteineri Bucholz-tz (1901)
Hymenogaster vulgaris Tulasne et C. Tulasne (1846)
Hyphoderma argillaceum (Bresadola) Donk 1957
Hyphoderma cremeoalbum (von Höhnel & Litschauer) Jülich 1974
Hyphoderma incrustatum K.-H. Larsson 1998
Hyphoderma martinii Duhem ined.
Hyphoderma medioburiense (Burt) Donk 1957
Hyphoderma obtusifforme J. Eriksson & Å. Strid 1975

- Hyphoderma obtusum* J. Eriksson 1958
Hyphoderma occidentale (D.P. Rogers) Boidin & G. Gilles 1994
Hyphoderma roseocremeum (Bresadola) Donk 1957
Hyphoderma setigerum (Fr. : Fr.) Donk 1957
Hyphoderma terricolum (Burt) Gilb. & Mart.
Hyphodontia alutaria (Burt) J. Eriksson 1958
Hyphodontia arguta (Fr. : Fr.) J. Eriksson 1958
Hyphodontia pallidula (Bresadola) J. Eriksson 1958
Hypochnicium punctulatum (Cooke) J. Eriksson 1958
Ischnoderma benzoinum (Wahlenberg, 1826) P. Karsten, 1879
Junghuhnia nitida (Persoon, 1800) Ryvarden, 1972
Kneiffiella abieticola (Bourdot & Galzin) Jülich & Stalpers 1980
Kneiffiella barba-jovis (Bull. : Fr.) P. Karsten 1889
Kneiffiella cineracea (Bourdot & Galzin) Jülich & Stalpers 1980
Kneiffiella floccosa (Bourdot & Galzin) Jülich & Stalpers 1980
Kneiffiella subalutacea (P. Karst.) Jülich & Stalpers 1980
Laxitextum bicolor (Pers. : Fr.) Lentz 1956
Lenzites betulina (Linnaeus, 1753) Fries, 1838
Leptosporomyces galzinii (Bourdot) Jülich 1972
Leptosporomyces mutabilis (Bresadola) Krieglst 1991
Lindtneria leucobryophila (P. Hennings) Jülich 1977
Lobulicium occultum K.-H. Larsson & Hjortstam 1982
Lycoperdon perlatum Pers.:Pers., 1801
Lycoperdon pyriforme Schaef.: Pers., 1801
Lycoperdon umbrinum Pers.:Pers., 1801
Lyomyces sambuci (Pers.) P. Karst. 1882
Megalocystidium luridum (Bres.) Jülich 1978
Melanogaster broomeanus Berk. apud Tulasne et C. Tulasne (1843)
Membranomyces delectabilis (H.S. Jacks.) Kotir. & Saaren. 1993
Membranomyces spurius (Bourdot) Jülich 1975
Mensularia nodulosa (Fries, 1838) T. Wagner & M. Fischer, 2001
Metulodontia nivea (P. Karst.) Parmasto 1968
Mucronella bresadolae (Quélet) Corner 1970
Mucronella calva (Alb. & Schwein.) Fr. 1874
Odonticium septocystidiatum (Burt) H.H. Burdsall 2006
Oxyporus [Rigidoporus] populinus (Schumacher, 1803) Donk, 1933
Paulliticium ansatum Libert 1962
Peniophora cinerea (Pers. : Fr.) Cooke 1879
Peniophora limitata (Chaillet : Fr.) Cooke 1879
Peniophora piceae (Pers.) J. Eriksson 1950
Peniophorella guttulifera (P. Karst.) K.H. Larss. 2007
Peniophorella pallida (Bres.) K.H. Larss. 2007
Peniophorella praetermissa (P. Karst.) K.H. Larss. 2007
Peniophorella pubera (Fr.) P. Karst. 1889
Peniophorella tsugae (Burt) K.H. Larss. 2007
Phanerochaete laevis (Pers. : Fr.) J. Eriksson & Ryvarden 1978
Phanerochaete sordida (P. Karsten) J. Eriksson & Ryvarden 1978
Phellinopsis conchata (Persoon, 1796) Dai, 2010
Phellinus ignarius (Linnaeus, 1753) Quélet, 1886
Phellinus tremulae (Bondartsev, 1912) Bondartsev & Borissov, 1953
Phlebia cremeoalutacea (Parmasto) K.-H. Larsson & Hjortstam 1977
Phlebia femsjoensis (Litsch. & Lundell) J. Eriksson & Hjort. 1981
Phlebia livida (Pers. : Fr.) Bresadola 1897
Phlebia queletii (Bourdot & Galzin) M.P. Christiansen 1960
Phlebia rufa (Pers. : Fr.) M.P. Christiansen 1960
Phlebia subcretacea (Litschauer) M.P. Christiansen 1960
Phlebia tuberculata (Hallenb. & E. Larss.) M. Ghobad-Nejhad, 2010
Phlebia uda (Fr. : Fr.) K.K. Nakasone 1997
Phlebiella christiansenii (Parmasto) K.-H. Larsson & Hjortstam 1987
Phlebiella subflavido-grisea (Litsch.) Oberw., 1977
Phlebiella tulasnelloidea (von Höhnel & Litsch.) Oberwinkler 1977
Phlebiella vaga (Fr. : Fr.) P. Karsten 1890
Physisporinus sanguinolentus (Albertini & Schwei. 1805) Pilát, 1937
Physisporinus vitreus (Persoon, 1796) P. Karsten, 1889
Piloderma byssinum (P. Karsten) Jülich 1969
Piloderma fallax (Lib.) Stalpers 1984
Piptoporus betulinus (Bulliard, 1786) P. Karsten, 1881
Plicatura crispa (Pers.) Rea 1922
Podofomes trogii (Fries, 1874) Pouzar, 1971
Polyporus leptoccephalus (Jacquin, 1778) Fries, 1821
Polyporus tuberaster (Jacquin ex Persoon, 1801) Fries, 1821
Porothelium fimbriatum (Persoon, 1794) Fries, 1818
Porpomyces mucidus (Persoon, 1796) Jülich, 1982
Postia [caesia gr.]
Postia [Oligoporus] fragilis (Fries, 1828) Jülich, 1982
Postia [Oligoporus] stiptica (Persoon, 1801) Jülich, 1982
Postia alni Niemelä & Vampola, 2001
Postia caesia (Schrader, 1794) P. Karsten, 1881
Postia lactea (Fries, 1821) P. Karsten, 1881
Postia simanii (Pilát ex Pilát, 1953) Jülich, 1982
Postia tephroleuca (Fries, 1821) Jülich, 1982
Protohydnum piceicola Kühner ex Bourdot
Pseudohydnum gelatinosum (Scop.: Fr.) P. Karst.
Pseudoinonotus dryadeus (Pers. 1799) Wagner & M. Fischer, 2001
Pseudotomentella atrofusca M.J. Larsen (1971)
Pseudotomentella mucidula (P. Karsten, 1882) Svrcek (1960)
Pycnoporellus fulgens (Fries, 1852) Donk, 1971
Pycnoporus cinnabarinus (Jacquin, 1776) P. Karsten, 1881
Radulodon erikssonii Ryvarden 1972
Radulomyces confluens (Fr.) M.P. Christ. 1960
Ramaria bataillei (Maire) Corner 1950
Ramaria flava v. *flava* (Schaeff.: Fr.) Quélet 1888
Ramaria flavoides Schild 1981
Ramaria gracilis (Pers.) Quélet. 1888
Ramaria largentii Marr & D. E. Stuntz 1974
Ramaria largentii v. *citrina* Schild 1992
Ramaria lutea Schild 1977
Ramaria mairei (Donk) ss Corner 1950
Ramaria pallida (Schaeff.) Ricken 1920
Ramaria schildii R. H. Petersen 1988
Ramaria stricta (Pers.: Fr.) Quélet. 1888
Ramaria subtilis (Coker) Schild 1982
Rectipilus fasciculatus (Persoon) Agerer, 1973
Repetobasidium vestitum J. Erikss. & Hjortstam 1981
Repetobasidium vile (Bourdot & Galzin) J. Eriksson 1958
Resinicium bicolor (Alb. & Schw. : Fr.) Parmasto 1968
Resupinatus conspersus (Pers.) Thorn, Moncalvo & Redhead, 2006
Rhizopogon cf. rocabrunae M.P. Martin (1996)
Sarcodon imbricatus (L.) P. Karst. 1881
Sarcodon versipellis (Fr.) Quélet.
Scopuloides rimosus (Cooke) Jülich 1982
Sebacina dimittica Oberwinkler, 1963
Sebacina epigaea (Berk. & Broome) Neuhoff, 1931
Sebacina helvelloides (Schwein.) Burt, 1915
Sebacina incustans (Pers. : Fr.) Tul., 1871
Sidera vulgaris (Fries, 1821) Miettinen, 2010
Sistotrema brinkmannii (Bresadola) J. Eriksson 1948
Sistotrema diademiferum (Bourdot & Galzin) Donk 1956
Sistotrema octasporum (J. Schröter) Hallenberg 1984
Sistotremastrum niveocremeum (von Höhnel & Litsch.) Eriks. 1958
Sistotremella perpusilla Hjortstam 1984
Skeletocutis carneogrisea A. David, 1982
Skeletocutis nivea (Junghuhn, 1838) J. Keller, 1979
Sphaerobasidium minutum (J. Eriks.) Oberwinkler ex Jülich 1979

Spongiporus undosus (Peck, 1881) A. David, 1980
Steccherinum fimbriatum (Pers. : Fr.) J. Erikss. 1958
Steccherinum ochraceum (Pers. : Fr.) Gray 1821
Stereum hirsutum (Willdenow : Fr.) S.F. Gray 1800
Stereum sanguinolentum (Alb. & Schw. : Fr.) Fr. 1838
Stromatoscypha fimbriata (Pers.) Donk 1951
Stypella vermiformis (Berk. & Broome) D.A. Reid (1974)
Subulicystidium longisporum (Patouillard) Parmasto 1968
Thanatephorus fusisporus (J. Schröter) Hauerl. & P. Roberts 1996
Thelephora anthocephala Bull. : Fr.
Thelephora palmata (Scop.) Fr. (1821)
Tomentella (un peu différente de) *lateritia* Pat., 1894
Tomentella badia (Link) Stalpers (1975)
Tomentella bresadolae (Brinkmann) Höhn. & Litsch. (1908)
Tomentella bryophila (Pers.) M.J. Larsen (1974)
Tomentella cinerascens (P. Karst.) Höhn. & Litsch. (1906)
Tomentella crinalis (Fr.) M.J. Larsen (1967)
Tomentella fibrosa (Berk. & M. A. Curtis) Kõljalg, 1995
Tomentella gr. sublilacina (Ellis & Holway, 1887) Wakefield (1960)
Tomentella groupe punicea (Alb. & Schwein. : Fr.) J. Schröt., 1889
Tomentella lapida (Pers.) Stalpers (1984)
Tomentella lateritia Pat. (1894)
Tomentella neobourdotii M.J. Larsen (1968)
Tomentella punicea (Albertini & Schweinitz, 1805) Schröter (1889)
Tomentella stuposa (Link) Stalpers, 1984
Tomentella subclavigera Litsch.
Tomentella sublilacina (Ellis & Holw.) Wakef. (1960)
Tomentella terrestris (Berk. & Br.) M. J. Larsen, 1974
Tomentella umbrinospora M.J. Larsen
Tomentellina fibrosa (Berk. & M.A. Curtis) M.J. Larsen (1974)
Tomentellopsis zygodesmoides (Ellis) Hjortstam (1974)
Trametella [Corioloopsis, Funalia] trogii (Berk., 1850) Domans. 1968
Trametes gibbosa (Persoon, 1795) Fries, 1838
Trametes hirsuta (Wulfen, 1788) Lloyd, 1924
Trametes versicolor (Linnaeus, 1753) Lloyd, 1920
Trechispora cohaerens (Schw.) Jülich & Stalpers 1980
Trechispora dimittica Hallenberg 1980
Trechispora farinacea (Pers. : Fr.) Liberta 1966
Trechispora fastidiosa (Pers. : Fr.) Liberta 1966
Trechispora hymenocystis (Berk. & Broome, 1879) Larsson, 1994
Trechispora mollusca (Persoon, 1801) Liberta, 1974
Trechispora stellulata (Bourdot & Galzin) Liberta 1966
Trechispora subsphaerospora (Litschauer) Liberta 1974
Tremella polyporina D.A. Reid, 1970
Tremiscus helvelloides (DC. ex Pers.) Donk, 1958
Tretomyces lutescens (Erikss. & Ryv.) Larss., Kotir. & Saaren. 2011
Trichaptum abietinum (Pers. ex J.F. Gmelin, 1792) Ryvarde, 1972
Trichaptum fuscoviolaceum (Ehrenberg, 1818) Ryvarde, 1972
Tuber aestivum Vittadini (1831)
Tuber excavatum Vittadini (1831)
Tubulicrinis accedens (Bourdot & Galzin) Donk 1956
Tulasnella deliquescens (Juel) Juel, 1914
Tylospora asterophora (Bonorden) Donk 1960
Tylospora fibrillosa (Burt) Donk 1960
Tyromyces chioneus (Fries, 1815) P. Karsten, 1881
Veluticeps abietina (Pers. : Fr.) Hjortstam & Tellería 1990
Vesiculomyces citrinus (Pers.) E. Hagstr. 1977
Xenasma pruinosum (Patouillard) Donk 1957
Xenasma pulverulentum (Litschauer) Donk 1957
Xylodon asperus (Fr.) Hjortstam & Ryvarde 2009
Xylodon crustosus (Pers.) Chevall. 1826
Xylodon nespori (Bres.) Hjortstam & Ryvarde 2009

Xylodon pruni (Lasch) Hjortstam & Ryvarde 2007
Xylodon quercinus (Pers.) Gray 1821
Xylodon spathulatus (Schrad.) Kuntze 1898

RHIZOMORPHES est édité par l'association **APHYLLOPHILES**,
 27 route de Jalloussieux, F 69530 Orliénas
 Comité de rédaction G. Gruhn, M. Gannaz & B. Rivoire - Contact :
 contact@aphyllophiles.