

5095

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON

FONDÉE EN 1822

ET DES

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON

RÉUNIES

ANNÉE 1925

NOUVELLE SÉRIE. — TOME SOIXANTE-DOUZIÈME



α βοτάναι σιγηλῶς τὸ ὄφελόν
προτίζονται.

LYON

JOANNÈS DESVIGNE & C^{IE}, LIBRAIRES-ÉDITEURS

36 A 42, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU

1926

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
MYXOMYCÈTES

du Département du Rhône

PAR
A. POUCHET

Présenté à la Société Linnéenne de Lyon, en la Séance du 18 Mai 1925.

AVANT-PROPOS

Ce catalogue est régional; c'est dire qu'il ne saurait être complet. Tel qu'il est, cependant, il suffira pour donner un aperçu de la richesse en Myxomycètes du département du Rhône.

Mes recherches, qui se sont étendues sur plus de cinq années, ont eu lieu principalement dans les environs immédiats de Lyon et, parmi ceux-ci, je dois signaler comme particulièrement fructueux : le bois du Casino de Charbonnières, la vallée du Garon comprise entre Brignais et Soucieu-en-Jarez, la propriété Ruolz, à Francheville-le-Haut, etc.

J'ai également exploré, mais moins fréquemment, le Haut-Beaujolais et la partie au sud de Givors; j'aurai sans doute le plaisir d'y rencontrer encore quelques espèces non mentionnées dans ce travail.

Le département du Rhône présente des bois, des vallons, des lieux humides tout à fait favorables au développement des Myxomycètes. Les altitudes y sont très diverses (de 170 m. à 1012 m.) et les forêts sont constituées tantôt par des feuillus, tantôt par des résineux.

Enfin il faut bien dire qu'une région est pauvre ou riche selon qu'on l'explore avec négligence ou assiduité.

Jamais on ne répètera assez que le chasseur de « Myxos » doit être patient, minutieux, tourner et retourner sur place plutôt qu'arpenter à grandes enjambées de vastes étendues de terrain.

Par leur petitesse, leur coloration souvent terne et neutre, leur situation parfois dissimulée, les Myxos doivent fatalement échapper aux regards inattentifs et, seule une inspection soigneuse, persévérante, obstinée permet d'apercevoir le sporange rare qui met en joie le mycologue.

De plus, on cherche trop exclusivement les Myxos sur les vieilles souches et dans les feuilles pourrissantes; ces habitats sont excellents, mais il ne faut pas négliger les meules de foin, les tas de fumier et toutes les plantes herbacées vivantes.

M. Buchet, notre savant collègue, a bien voulu examiner mes espèces critiques avec un soin dont je lui suis très obligé. Je le remercie ici d'avoir mis sa compétence à ma disposition.

Je remercie également mon ami, M. Jossierand, qui, par sa collaboration, a enrichi cette flore de plusieurs espèces.

MYXOGASTRES. SCHROETER

A. — EXOSPORÉES. — SPORES PORTÉES SUR DES SPOROPHORES

I. — Fam. CERATIOMYXACÉES

1. — *Ceratiomyxa Schroeter*.

1. **C. FRUTICULOSA** Macb. N. Am. Slime. Moulds p. 18 (1899). Très abondant sur les troncs pourris, surtout après les pluies. Mai-octobre.

J'ai récolté deux fois dans la région lyonnaise une forme tout à fait remarquable par sa couleur rose saumonée; teinte qui, je crois, n'a jamais été signalée.

Var. porioïdes Lister. — Sur les souches de pin. — Rare. Charbonnières (bois du Casino). Juin-juillet.

Bien distinct de *C. genuina*, par ses sporophores appliqués sur le substratum, ayant un aspect poriforme et par son plasmodium blanc-crème, épais.

B. — ENDOSPORÉES. — SPORES RENFERMÉES DANS LES SPORANGES

II. — Fam. PHYSARACÉES

2. — *Badhamia Berkeley*.

2. **B. CAPSULIFERA** Berk. in Trans. Linn. Soc., t. XXI, p. 153 (1852). Sur le bois entassé, les arbres abattus. Assez rare.. Tassin, Francheville-le-Haut¹, Brignais, etc. Déc.-juin.

¹ Toutes les récoltes signalées dans ce travail, comme ayant été effectuées à Francheville-le-Haut, ont été faites dans la propriété Ruolz.

On trouve assez souvent cette espèce mêlée avec *Badhamia utricularis* Berk. Sa membrane périthéciale transparente, ses spores plus foncées, plus grosses et plus nettement verruqueuses sur $1/3$ de leur surface, la feront vite distinguer de cette dernière.

3. **B. UTRICULARIS** Berk. in Trans. Linn. Soc., t. XXI, p. 153 (1852). Sur les vieilles souches, le bois mort, souvent sur *Stereum hirsutum*. Commun. Charbonnières, Loire, Parc de la Tête-d'Or, Lyon, etc. Nov.-juin.

Sur les arbres récemment abattus, on trouve généralement et alors en grandes colonies, la forme typique à stipes flexueux, souvent fasciculés entre eux, tandis que les formes sessiles ou brévi-stipitées se rencontrent par petits groupes, sur les branches et les brindilles.

4. **B. FOLIICOLA** Lister in Journ. Bot., t. XXXV, p. 209 (1897). Sur les feuilles mortes, le bois mort, les aiguilles de pin. Assez rare. Parc de la Tête d'Or, la Tour de Salvagny, Lancié, etc. Janv -juill.

Une récolte faite au Parc de la Tête d'Or le 27 juillet 1921, présente tous les caractères de cette espèce, sauf que les spores sont nettement groupées en glomérules, ce qui montre l'affinité de cette espèce avec *Badhamia utricularis* Berk.

5. **B. MACROCARPA** Rost. Mon., p. 143, fig. 118, 120, 121 (1875). Sur les branches mortes. Peu fréquent. Francheville-le-Haut. Avril-juill.

Les spores de cette espèce sont échinulées sur toute la surface comme celles de *Badhamia utricularis* Berk. Elles sont plus grosses, plus foncées et toujours entièrement libres.

6. **B. PANICEA** Rost. in Fuck. Symb. Myc., Nach. t. II, p. 71 (1873). Sur les arbres couchés, le bois mort. Assez rare. Brignais, Francheville-le-Haut, Chevinay, etc. Déc.-avril.

Les sporanges sont portés par un hypothallus brun-rouge plus ou moins apparent. Espèce affine au genre *Physarum* par la présence de quelques filaments hyalins reliant le capillitium qui est confluent vers le centre.

7. **B. LILACINA** Rost. Versuch., p. 10 (1873). Sur les branches mortes. Brignais. Mars-avril 1922.

Espèce rare, n'ayant été indiquée en France que dans la région de l'Est. Spores brun pourpre foncé, 13 à 15μ de diam., très verruqueuses.

8. **B. RUBIGINOSA** Rost. Mon., App. p. 5, fig. 115 (1876). Sur les feuilles mortes, le bois mort. Charbonnières (Bois du Casino). Assez commun. Janv.-déc.

Bien typique par son stipe se prolongeant à l'intérieur du sporange et formant une columelle nettement caractérisée.

Var. dictyospora Lister, Mycetoza, p. 35 (1894). Sur les

feuilles, les brindilles. Charbonnières (Bois du Casino) 1^{er} et 4 janv. 1925. Cette variété est nouvelle pour la France.

Se distingue de *B. genuina* par son stipe plus long et surtout par ses spores fortement verruqueuses.

3. — *Physarum Persoon.*

9. **P. GLOBULIFERUM** Pers., Syn. Fung., p. 175 (1801). Sur le bois mort. Rare. Charbonnières, 23 juin 1922. Francheville-le-Haut, 2 août 1924. Pont-d'Alaï, 5 février 1925, leg. Josserand.

Jusqu'à ces derniers temps, l'indigénat français de cette espèce ne reposait que sur la foi des anciens auteurs (de Candolle, Chevalier, Mèrat), lorsqu'elle fut retrouvée en juillet 1920, dans le Cher, par M. Buchet. Le principal caractère de cette espèce est d'avoir un capillitium rigide et persistant, conservant la forme du sporange après la chute des spores.

10. **P. CITRINUM** Schum., Enum. Pl. Saell., t. II p. 201 (1803). Sur souche de pin. Très rare. Charbonnières (Bois de la Lune) 11 avril 1922.

Signalé une seule fois en France par M. Buchet, d'après une vieille récolte de Brunaud, faite aux environs de Saintes et retrouvée dans l'herbier Dumée. Très belle espèce ayant le périidium, le stipe, la columelle et les nœuds calcaires jaunes. La columelle est conique, les nœuds calcaires sont reliés entre eux par des connexions hyalines un peu dilatées à l'aisselle des ramifications.

11. **P. MUTABILE** Lister, Mycetozoa, 2^e éd., p. 53 (1911). Sur les feuilles de *Glechoma hederacea*. Rare. Dardilly, 16 septembre 1922.

Cette espèce présente un capillitium persistant et élastique, formant un réseau de filaments hyalins s'insérant d'un côté sur la columelle; qui est très développée, ordinairement en forme de massue, et de l'autre sur la face interne du périidium. Les nœuds calcaires sont rares et se présentent sous forme de petits glomérules blancs.

12. **P. PSITTACINUM** Ditm., in Sturm. Deutsch. Fl. Pil., t. IV, p. 125 (1817). Sur le bois mort, surtout dans les excavations des vieilles souches. Assez commun. Vaugneray, Loire, Tassin, etc. Juin-sept.

Espèce remarquable par la couleur bigarrée de ses sporanges, par son stipe orangé, parfois très vif et par son capillitium abondant unissant de nombreux nœuds calcaires orangé vif.

13. **P. VIRIDE** Pers., in Ust. Ann. Bot., t. XV, p. 6 (1795). Sur les vieilles souches, le bois mort. Commun. Brignais, Saint-Laurent-d'Agny, Limonest, etc. Mai-oct.

Espèce bien reconnaissable à ses sporanges lenticulaires jaunes dont le capillitium peu serré unit de nombreux nœuds calcaires fusiformes jaunes.

Var. aurantium Lister, Mycetozoa, p. 47 (1894). La Tour-de-Salvagny, 3 août 1924. Leg. Josserand.

Sporanges et nœuds calcaires orange.

14. **P. AURISCALPIUM** Cooke, in Ann. Lyc. Nat. Hist., N. Y., t. XI, p. 384 (1877). Sur le bois mort. Rare. Brignais, 8 août 1923. Charbonnières (Bois du Casino), 22 juillet 1924. Leg. Jossierand.

Les sporanges provenant de la première récolte étaient stipités, tandis que ceux de la seconde étaient sessiles. Les nœuds calcaires de couleur jaune sont nombreux, dilatés et ramifiés; ils sont réunis entre eux par des connections courtes et hyalines.

15. **P. PUSILLUM** Lister, Mycetozoa, 2^e éd., p. 64 (1911). Sur les brindilles et les plantes en décomposition. Rare. Mornant, 25 avril 1922.

Le capillitium de cette espèce est composé de filaments abondants et hyalins, réunissant de nombreux nœuds calcaires de forme et de dimensions variables, qui souvent sont groupés entre eux, comme chez les espèces du genre *Badhamia*.

16. **P. DIDERMOIDES** Rost., Mon., p. 97, fig. 87 (1875). Sur les feuilles en décomposition. Très rare. Tassin, 2 septembre 1922.

Cette espèce fut jadis indiquée dans le Finistère par les frères Crouan, en Normandie par Le Breton et Niel et plus récemment à Lyon par Lister. Le capillitium consiste en de nombreux nœuds calcaires blancs et arrondis, reliés par des filaments hyalins, courts, rarement bifurqués, qui sont pourpres à leur point d'attache avec l'endopériidium.

17. **P. NUTANS** Pers., in Ust. Ann. Bot., t. XV, p. 6 (1795). Sur le bois mort, les vieilles souches, les feuilles. Très répandu. Janvier-décembre.

Bien que très polymorphe, cette espèce est pourtant bien facile à reconnaître dans ses formes typiques par ses sporanges lenticulaires blanc ou blanc grisâtre, penchés sur un stipe allongé, et dont la déhiscence est plus ou moins laciniée.

Forma proliferum forma nova. — Sur branches de pin. Charbonnières (Bois du Casino), 14 décembre 1924.

Au-dessous de la tête avortée mais parfois bien développée d'un sporange simple, viennent prendre naissance 2-4 sporanges secondaires: les bases élargies de leurs stipes contrastent avec la finesse de celui qui les porte et montrent bien qu'ils ne sont pas coalescents.

Var. leucophæum Lister, Mycetozoa, p. 51 (1894).

Sporanges subglobuleux, munis de stipes courts et plus robustes, capillitium plus rigide et plus calcaire. — Assez commun.

Var leucophæum Lister, **forma scintillans, forma nova.** Sur branche de chêne. Francheville-le-Haut, 18 janvier 1925.

Sporanges gorge de pigeon à reflet irisé. Cette forme est complètement dépourvue de calcaire, aussi bien dans le périidium que dans les nœuds du

capillitium. Est à *leucophæum* ce que le var. *violascens* est à *Physarum nutans*. Cette forme a été déjà récoltée à Fontainebleau, en 1922, par M. Buchet (*in litt.*).

Var. violascens Rost., Mon., p. 113 (1875). Sur branche de pin. Charbonnières (Bois du Casino), 14 décembre 1924.

C'est une simple forme plutôt qu'une variété, caractérisée par l'absence presque complète de calcaire dans sa membrane périodiale et dans les nœuds du capillitium.

18. **P. COMPRESSUM** Alb. et Schw., Consp. Fung., p. 97 (1805). Sur la paille entassée, sur les feuilles mortes. Rare. Chaponost, 5 septembre 1923.

Mes échantillons correspondent à la forme typique par les sporanges qui sont stipités et réniformes.

19. **P. CINEREUM** Pers., in Roem. N. Mag. Bot., t. I^{er}, p. 89 (1794). Sur le bois mort, les feuilles entassées. Assez rare. Lentilly, Saint-Vincent-d'Agnay, Tassin, etc. Mai-oct.

Normalement, lorsque la calcite est très abondante, les sporanges sont blancs ou blanc grisâtre ; si la calcite fait défaut, cas assez fréquent, ils sont gris noirâtre. Spores brun-lilas, presque lisses ou échinulées, 7 à 10 μ de diam.

20. **P. VERNUM** Somm., in litt. Fr. Syst. Myc., t. III, p. 146 (1829). Sur les feuilles entassées. Charbonnières, 4 janv. 1925.

Très voisine de *Physarum cinereum* Pers., cette espèce s'en distingue par ses spores plus grandes, plus foncées et par ses sporanges le plus souvent plasmodiocarpes. Spores brun-pourpre, échinulées, 9 à 12 μ de diam.

21. **P. SINUOSUM** Wein., ex Fr. Syst. Myc., t. III, p. 145 (1829). Sur les feuilles mortes. Assez commun. Brignais, Mes-simy, Dardilly, etc. Juin-sept.

Espèce bien facile à reconnaître parmi tous les *Physarum* connus, par la déhiscence longitudinale de ses plasmodiocarpes qui sont sinueux et latéralement comprimés.

22. **P. BIRECTUM** Lister, Mycetozoa, 2^e éd., p. 78 (1911). Sur les feuilles, les brindilles. Très commun à Brignais, plus rare à Chessy-les-Mines, Loire, etc. Janv.-déc.

Les formes plasmodiocarpes sont souvent comprimées comme dans *Physarum sinuosum* Wein., mais se distinguent de ce dernier par la paroi interne du sporange qui est lisse et purpuréscente, par les spores plus grosses, plus ruguleuses et plus pâles sur un côté.

23. **P. CONGLOMERATUM** Rost., Mon., p. 108, fig. 73, 79, 90 (1875). Sur les feuilles entassées. Rare. Tassin, 2 sept. 1922. Dardilly, 6 mai 1922.

Récolté et signalé en France pour la première fois à Fontainebleau en juillet 1914, par M. Buchet. Ressemble à s'y méprendre au *Physarum contextum*

Pers, il s'en distingue par ses spores claires et sa membrane interne intimement soudée à la croûte calcaire externe, tandis que dans le *Physarum contextum*, la membrane interne se sépare au sommet de l'externe plus caduque.

24. **P. VIRESCENS** Ditm., in Sturm: Deutsch. Fl., Pilze, t. I, p. 123 (1817). Sur les feuilles, sur les mousses. Peu commun. Loire, Charbonnières, Poleymieux, etc. Juin-sept.

Espèce bien caractérisée par la couleur jaune-verdâtre de ses sporanges lesquels sont agrégés, souvent superposés.

4. — *Fuligo* Haller.

25. **F. SEPTICA** Gmelin, Syst. Nat., p. 1466 (1791). Sur les vieilles souches recouvertes de mousses. Très répandu. Juin-sept.

Le plasmodium de cette espèce généralement jaune ocracé est parfois d'un jaune très pâle. La calcite à l'intérieur de l'æthaliium est jaune.

26. **F. MUSCORUM** Alb. et Schw., Consp. Fung., p. 86, t. VII, fig. 1 (1805). Sur les mousses. Très rare. Ile de la Pape, 15 août 1922.

Se distingue de l'espèce précédente par ses æthaliiums très petits, par les nœuds calcaires orange qui sont réunis par des filaments hyalins et courts, et par ses spores plus ruguleuses et plus grosses.

5. — *Craterium* Trentepohl.

27. **C. MINUTUM** Fries., Syst. Myc., t. III, p. 151 (1829). Sur les feuilles mortes, les brindilles. Assez commun. Charbonnières, Soucieu-en-Jarez, Courzieu, etc. Avril-nov.

Le capillitium de cette espèce est formé par des filaments déliés, hyalins ou jaunes, reliant des nœuds nombreux gros et blancs dont quelques-uns se conglo-mèrent au centre pour former une pseudo-columelle.

28. **C. LEUCOCEPHALUM** Ditm., in Sturm. Deutsch. Fl., Pilze, t. II, p. 21 (1813). Sur les feuilles, les brindilles. Commun. Brignais, Fleurie, Vernaison, etc. Fév.-nov.

Bien distinct de *Craterium minutum*, par son opercule blanc et farineux, par les filaments ramifiés du capillitium qui ont souvent des expansions aplaties, par ses spores plus nettement échinulées.

Var. scyphoides Lister, Mycetozoa, 2^e éd., p. 79 (1911). Variété nouvelle pour la France. Limonest, 1^{er} juin 1924; la Tour-de-Salvagny, 8 juin 1924; Brignais, 8 février 1925; leg. Jossierand.

Sporanges turbinés à paroi rousse et épaissie à la base, grise et membraneuse en haut, à déchiscence irrégulière.

29. **G. AUREUM** Rost., Mon., p. 124 (1875). Sur le bois entassé. Rare. Pollionay, 14 oct. 1922, 6 mars 1923.

Espèce intermédiaire entre les genres *Physarum* et *Craterium* par la déhiscence irrégulière laissant la partie basilaire du sporange en forme de coupe à bords inégaux. Capillitium abondant, jaune; formé par des nœuds calcaires peu dilatés, irréguliers, réunis entre eux par des connections hyalines, dilatées en expansions triangulaires aux points de ramifications.

6. — *Leocarpus* Link.

30. **L. FRAGILIS** Rost., Mon., p. 132, fig. 93 (1875). Sur les aiguilles et brindilles de pin. Assez commun. Les Echarmeaux, Larajasse, la Tour-de-Salvagny, etc. Juill.-sept. Sur les branches et les feuilles mortes, toute l'année.

Cette espèce est remarquable par ses sporanges ellipsoïdes et luisants, atteignant parfois 4 mm. de long. La couleur brun foncé du périidium n'est pas constante, elle est parfois jaune ocracé.

7. — *Diderma* Persoon.

Sous-genre *Eudiderma*. Périidium externe fragile, à déhiscence irrégulière, non lobée.

31. **D. ALBUM** Torr. = *Chondrioderma radiatum* var. *album* Torrend, Fl. Myx, p. 168 (1909). = *D. montanum* Meyl., var. *album* Torr. G. Lister, Mycetozoa, 3^e éd., p. 84 (1925). Sur les feuilles et les brindilles entassées. Rare. Brignais, 10 décembre 1922, 25 janvier, 8 février 1925. Ravin de Charbonnières; partie comprise entre le passage à niveau et le bois de l'Etoile, 14 nov. 1923, 30 mars 1924.

Signalée jusqu'alors, seulement en Portugal par Torrend, et en Angleterre par Lister. Assez voisine du *Diderma montanum* Meyl. (espèce non signalée en France, que l'auteur a eu l'obligeance de me communiquer), elle diffère de celle-ci par sa membrane périidiale blanche et simple, tandis que dans *D. montanum*, elle est double et nettement séparée par un intervalle entre la partie interne membraneuse et l'externe épaisse et colorée; son stipe blanc est plus calcaire, la columelle est blanche au lieu d'être rousse; les spores sont plus grosses et moins foncées, le capillitium est bien plus ténu et incolore, etc.

La diagnose très incomplète que donne Torrend sur cette intéressante espèce, mérite d'être rédigée de façon plus détaillée et plus précise. La voici d'après les échantillons que j'ai recueillis en deux lieux différents: *Diderma album* Torrend. Plasmodium blanc. Sporangés épars ou groupés, subglobuleux de 0,8 à 1 mm. de hauteur, lisses; membrane périidiale simple, blanche, à déhiscence inégale, non lobée, se produisant à des niveaux variables, laissant la base du sporange en forme de coupe plus ou moins irrégulière. Columelle globuleuse, bien saillante, blanche ou blanc-crème: Filaments du capillitium abondants, très fins et flexueux, hyalins. Stipe robuste, très calcaire, blanc ou blanc-crème, élargi à la base, s'élevant d'un hypothallus de même couleur, plus ou moins développé. Spores brun-pourpre, 9 à 11 μ de diam. finement échinulées. Il me

semble qu'il y a lieu de considérer désormais ce champignon comme une espèce parfaitement autonome à laquelle je propose d'appliquer le nom de *Diderma album* Torrend.

32. **D. HEMISPHERICUM** Horn., Fl. Dan., fasc. XXXIII, p. 13 (1829). Sur les feuilles, les brindilles. Rare. Brignais, Tassin, Parc de la Tête-d'Or, etc. Sept.-oct.

La déhiscence circulaire de la membrane externe et la chute discoïde qui en résulte feront reconnaître cette espèce à première vue.

33. **D. SPUMARIOIDES** Fries., Syst. Myc., t. III, p. 104 (1829). Sur les feuilles, les herbes et les brindilles pourries. Brignais, 12 mars 1922; Charbonnières, 15 mars 1925. Indiquée comme fréquente dans la plupart des ouvrages, cette espèce semble rare dans la région lyonnaise.

34. **D. GLOBOSUM** Pers., in Roem. N. Mag. Bot., t. I, p. 89, fig. 4, 5 (1794). Sur les feuilles, les herbes et les brindilles mortes. Rare. Soucieu-en-Jarez, Francheville-le-Haut. Juin-sept.

Très voisin de l'espèce précédente, il en diffère par sa membrane interne persistante et nettement séparée de l'externe, par sa forme globuleuse et non hémisphérique, par ses spores régulièrement plus grosses, plus foncées, plus rugueuses et par sa columelle moins développée.

35. **D. DEPLANATUM** Fries., Syst. Myc., t. III, p. 110 (1829). Sur les mousses, les feuilles mortes. Rare. Brignais, 2 déc. 1922, 3 mars 1923.

Rarement signalée en France, cette espèce forme des plasmodiocarpes épars. Columelle à peine développée, manquant parfois.

36. **D. TESTACEUM** Pers., Syn. Fung., p. 167 (1801). Sur les feuilles entassées. Assez rare. Vaugneray, Loire, Limonest. Mai-sept.

Très jolie espèce de couleur rosé ou blanc rosé, dont la membrane périodiale externe se sépare facilement de l'interne qui est gris rosé. Columelle large, convexe ou hémisphérique bien distincte.

Sous-genre *Leangium*. Périodium externe cartilagineux souvent à déhiscence plus ou moins lobée.

37. **D. TREVELYANI** Fries., Syst. Myc., t. III, p. 105 (1829). Sur les feuilles, les brindilles, les mousses. Rare. Brignais, 25 janv., 8 fév., 1^{er} mars 1925; les Sept-Chemins, 15 fév. 1925, leg. Jossierand.

Signalé en France par M. Richon, dans la Marne; par M. Buchet, dans le Cher, en janvier 1912. On observe assez fréquemment chez cette espèce des amas calcaires cristallins que l'on trouve mêlés au capillitium, mais non adhérents à ce dernier; ils proviennent de la couche moyenne du périodium dont

ils se détachent facilement, d'autant plus qu'à la maturité, lors de la déhiscence, la membrane interne très mince et très friable s'effrite en partie et laisse cette zone calcaire en contact direct avec la glèbe.

38. **D. FLORIFORME** Pers., in Roem. N. Mag. Bot., t. I, p. 89 (1794). Dans les cavités des souches, rarement sur brindilles. Peu commun. Brignais, Saint-Laurent-de-Vaux, Charbonnières, etc. Déc.-août.

Espèce facile à reconnaître parmi les *Diderma*, par sa columelle claviforme si caractéristique et par ses spores parsemées de verrues éparses sur toute leur surface.

39. **D. RADIATUM** Morg., in Journ. Cinc. Soc. Nat. Hist., t. XVI, p. 151 (1894). Sur souche de châtaignier. Rare. Pollionnay, 14 oct. 1922.

Espèce bien typique par ses sporanges bruns, sessiles ou subsessiles, polyédriques et réticulés par des lignes de déhiscence plus claires. Périidium s'ouvrant en lobes longs, libres jusqu'à la base et étalés sur le support autour de la columelle subglobuleuse brunâtre.

Var. umbilicatum Meyl., in Ann. Cons. Bot. Genève (1913). Sur les feuilles, le bois mort. Moins rare que le type. Charbonnières (bois du Casino), Brignais, Francheville-le-Haut. Déc.-mars.

Cette variété est nouvelle pour la France. Bien distincte du type par ses sporanges blanchâtres ou gris, ombiliqués en dessous, portés par un stipe de 0,15 à 1 mm. La déhiscence est inégale laissant la moitié inférieure du périidium en forme de coupe irrégulière.

40. **D. ASTEROIDES** Lister., Mycetozoa, 2^e éd., p. 113 (1911). Sur les feuilles. Très rare. Charbonnières (bois du Casino), 14 déc. 1924.

Indiquée par Torrend comme ayant été récoltée en France, mais sans indication de localité. Mes échantillons n'offrent pas la déhiscence étoilée si caractéristique de cette espèce. Ils montrent un étroit réseau de couleur plus sombre sur le périidium, la columelle est plus foncée que d'habitude, le capillitium et les spores sont conformes au type.

8. — *Diachea* Fries.

41. **D. LEUCOPODA** Rost., Mon., p. 190, fig. 178 (1875). Sur les feuilles et branches mortes. Assez commun. Charbonnières, Messimy, Irigny, etc. Juin-oct.

Cette belle espèce est caractérisée par ses sporanges cylindriques, bleu foncé irisé, par son stipe très blanc, dilaté à la base, s'élevant d'un hypothallus blanc, abondant, reliant un stipe à l'autre et par sa columelle cylindrique très développée.

42. **D. SUBSESSILIS** Peck., in Rep. N. York Mus. Nat.

Hist., t. XXXI, p. 41 (1879). Sur les herbes, les feuilles mortes. Rare. Soucieu-en-Jarez, 4 oct. 1922.

Bien distincte de *Diachea leucopoda* Rost., par ses sporanges globuleux, par sa columelle conique peu développée, par son stipe plus court et par l'aspect réticulé des spores produit par une série de verrues très fines et rapprochées, formant un réseau de six mailles environ par hémisphère.

III. — Fam. DIDYMIACÉES

9. — *Didymium* Schrader.

43. **D. DIFFORME** Duby, Bot. Gall., t. II, p. 858 (1830). Sur les débris de végétaux entassés, pourissant. Très répandu. Janv.-déc.

Bien facile à reconnaître par ses plasmodiocarpes courts et recouverts d'une croûte calcaire, lisse, blanche, fragile et séparable.

44. **D. COMPLANATUM** Rost., Mon., p. 151 (1875) (*non* Schrad). Sur les feuilles entassées. Rare. Dardilly, 16 sept. 1922.

Les grosses vésicules subglobuleuses, remplies de matière jaunée obscurément granuleuse que l'on trouve mêlées au capillitium, caractérisent l'espèce et la séparent (de même que son plasmodium jaune) des formes plasmodiocarpes de *Didymium squamulosum* Fries qui lui ressemblent beaucoup.

45. **D. CLAVUS** Rabenh., Deutsch. Krypt. Fl., t. I, p. 280 (1844). Sur les feuilles mortes. Assez rare. Givors, Charbonnières, Lajarasse. Mai-sept.

Espèce bien facile à reconnaître parmi tous les *Didymium* connus, par la forme discoïde de ses sporanges portés sur des stipes brun pâle, striés longitudinalement.

46. **D. MELANOSPERMUM** Mach., N. Am. Slime Moulds, p. 88 (1899). Sur le bois mort, les mousses, les aiguilles de pin. Assez commun. Lentilly, Oullins, Orliénas, etc. Mai-nov.

Le stipe très court de cette espèce est enchâssé en grande partie dans la cavité du sporange, lequel est nettement ombiliqué inférieurement. Columelle et stipe bruns.

Var. minus Lister, Mycetoza, 2^e éd., p. 129, (1911). Charbonnières, Francheville-le-Haut, Givors, etc. Mai-oct.

Se distingue du type par ses sporanges plus petits, par les filaments très fins de son capillitium et par ses spores sensiblement moins larges.

47. **D. NIGRIPES** Fries, Syst Myc., t. III, p. 119 (1829). Sur les feuilles mortes. Assez rare. Charbonnières, Irigny, Givors, etc. Avril-oct.

Rappelle *Didymium melaspermum* Macbr. par sa columelle brun foncé, mais s'en éloigne par la forme de celle-ci qui est globuleuse au lieu d'être hémisphérique, par son stipe plus élancé s'élevant d'un hypothallus discoïde et noir et par ses spores plus verruqueuses.

Var. xanthopus Lister, *Mycetozoa*, p. 98 (1894).

Aussi commune que *D. genuina*. Mériterait d'être élevée au rang d'espèce par ses caractères constants et bien distincts : columelle blanche un peu déprimée, stipe plus effilé et plus long, pas d'hypothallus, spores à peine verruqueuses, etc.

48. **D. SQUAMULOSUM** Fries, *Symb. Gaster.*, p. 19 (1818).
Sur les feuilles mortes, les brindilles. Très commun. Janv.-déc.

Espèce très polymorphe quant à sa forme, la couleur du capillitium, la longueur du stipe, etc. Pourtant facile à reconnaître dans les formes typiques par sa columelle blanche bien saillante et son stipe court, sillonné et blanc.

10. — *Mucilago* Adanson.

49. **M. SPONGIOSA** Morg., in *Bot. Gaz.*, t. XXIV, p. 56 (1897) = *Spumaria alba* D. C., *Fl. Fr.*, t. II, p. 261 (1805).

Assez commun. Tassin, Brignais, Sainte-Consorce, etc. Juil.-nov.

Le plasmodium forme une masse blanche, spongieuse, s'incorporant les herbes, les feuilles, les brindilles, etc. Les sporanges sont confluents et forment un aethalium renfermé dans une masse de cristaux calcaires blancs.

11. — *Lepidoderma* de Bary.

50. **L. TIGRINUM** Rost., *Versuch.*, p. 13 (1873). Sur les mousses, le bois mort. Mont Saint-Rigaud (1012 m. alt.) 24 août 1923.

Espèce rare, signalée en France aux environs de Paris et d'Epinal. Remarquable par ses larges plaques cristallines incrustées dans le périidium qui est cartilagineux.

IV. — Fam. **STEMONITACÉES**12. — *Stemonitis* Gleditsch.

51. **S. FUSCA** Roth, in *Roem. et Ust. Mag. Bot.* t. I, p. 26 (1787). Sur les vieilles souches, le bois mort. Très répandu de mai à octobre.

Var. rufescens Lister, *Mycetozoa*, p. 110 (1894). Charbonnières, 30 sept. 1922.

Se distingue du type par ses sporanges plus grands et par ses spores plus petites (5 à 8 μ diam. au lieu de 8 à 10), faiblement réticulées.

52. **S. HYPEROPTA** Meyl., in *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.* t. LII, p. 97 (1918) = *Comatricha typhoides* Rost. *Var. heterospora* Rex. Sur le bois mort. Rare. Charbonnières, 9 août 1924, leg. Jossierand; Francheville-le-Haut, 12 août 1924.

M. Meylan a démontré que cette espèce n'a qu'une parenté assez éloignée

avec *Comatricha typhoides* Rost. et en reste toujours distincte. Spores de 5 à 6 μ de diam., finement réticulées, quoique non polyédriques, présentant 12 à 20 mailles par hémisphère. Cette réticulation est parfois incomplète ou irrégulière.

53. **S. HERBATICA** Peck in Rep. N. York. Mus., t. XXVI, p. 75 (1874). Sur les feuilles entassées. Rare. Charbonnières, Saint-Vincent-d'Agny. Mai-oct.

Espèce assez voisine de *Stemonitis ferruginea* et de *Stemonitis flavogenita*. Elle en diffère surtout par ses sporanges plus petits, par son réseau capillitial plus ferme et par la teinte rougeâtre de ses spores qui mesurent de 6 à 8 μ de diam.

54. **S. FLAVOGENITA** Jahn., in Abh. Bot. Ver. Brand., t. XIV, p. 165 (1904). Sur la mousse recouvrant une souche de chêne. Charbonnières, 17 juin 1922.

Rappelle *Stemonitis ferruginea* Ehrenb. par la couleur ferrugineuse de ses spores; mais s'en éloigne par son plasmode jaune, par ses sporanges et stipes plus courts et par la dimension des spores plus grandes.

55. **S. FERRUGINEA** Ehrenb., Sylv. Myc. Berol., p. 25 (1818). Tassin, 2 sept. 1923.

Spores ferrugineuses de 4 à 6 μ de diam.

13. — *Comatricha* Preuss.

56. **C. NIGRA** Schroeter, in Cohn. Krypt. Fl. Sch., t. III, p. 118 (1885). Sur le bois mort. Très répandu de mars à nov.

Mes nombreuses récoltes de cette espèce si polymorphe ont toujours été faites sur le bois décortiqué.

Var. alta Lister, Mycetoza, 2^e édit., p. 152 (1911). Charbonnières, 11 mars 1922. Rare.

Se distingue des formes oblongues ou cylindriques de *Comatricha nigra* Sch., par son capillitium formé d'un écheveau de longs filaments flexueux et évanescents au sommet du sporange.

57. **C. LAXA** Rost., Mon., p. 201 (1875). Sur le bois mort. Assez rare. Dardilly, Loire, Francheville-le-Haut. Mai-sept.

Très affine à l'espèce précédente, elle s'en distingue par ses sporanges qui ne sont jamais globuleux, par son stipe plus court et plus robuste et par le capillitium moins flexueux, rigide et cassant.

58. **C. TYPHOIDES** Rost., Versuch, p. 7 (1873). Sur le bois mort. Assez commun. Lozanne, Fleurie, Brignais, etc. Mai-oct.

Espèce bien caractérisée par ses sporanges cylindriques dont le stipe noir est recouvert d'une gaine argentée, et par ses spores brun-lilas pâle parsemées de quelques verrues éparses.

59. **C. PULCHELLA** Rost., Mon., App. p. 27 (1876). = *C.*

Persoonii Rost. Sur les feuilles entassées. Charbonnières (Bois du Casino), 4 janvier 1925.

Espèce rare dont les sporanges sont courtement cylindriques ou ovoïdes. Spores 6 à 8 μ . de diam. brun-lilas pâle, distinctement verruqueuses.

60. **G. TENERRIMA** G. List., Guide Brit. Mycet., 4^e édit., p. 39 (1919). Sur le bois mort. Rare. Francheville-le-Haut, 18 janv. 1925.

Rarement signalée en France, cette espèce présente l'habitus de *Comatricha nigra* Sch., mais s'en éloigne beaucoup néanmoins, par ses spores lilas pâle et son capillitium caduc, très fin, très flexueux, de calibre égal partout.

14. — *Enerthenema Bowmanni*.

61. **E. PAPILLATUM** Rost., Mon., App., p. 28 (1876). Sur le bois mort. Peu commun. Charbonnières, Francheville-le-Haut, Pollionay, etc. Mai-oct.

Espèce remarquable par le disque brillant formé par la dilatation de l'extrémité de la columelle, après laquelle le capillitium prend origine.

15. — *Lamproderma Rostafinski*.

62. **L. SCINTILLANS** Morg., in Jour. Cinc. S. Nat. Hist., t. XVI. p. 131 (1894). Sur les feuilles, les brindilles. Assez commun. Parc de la Tête-d'Or, l'Arbresle, Brindas, etc.

Très belle espèce, caractérisée par ses sporanges globuleux et petits, par les filaments du capillitium foncés, mais pâles à la base et par ses spores verruqueuses de 6 à 7 $\frac{1}{2}$ μ . de diam.

63. **L. COLUMBINUM** Rost., Versuch, p. 7 (1873). Sur les mousses recouvrant les vieilles souches. Rare. Les Echarmeaux, 9 oct. 1922. Francheville-le-Haut, 23 nov. 1924.

Bien distinct du précédent par ses sporanges plus gros, par son stipe plus long et plus robuste, par son capillitium pourpre à extrémité hyaline et par ses spores plus foncées et beaucoup plus grosses.

64. **L. VIOLACEUM** Rost. Var. **Sauteri** Lister, Myc., p. 129. (1894). Sur les herbes. Très rare. Au Py-Froid (868 m. alt.), près d'Yzeron, 2 mars 1922.

Variété montagnarde et même nivale qui diffère du type par son stipe plus robuste, élargi à la base, atteignant à peine le diamètre du sporange, par son capillitium lâche et plus foncé et par ses spores plus grandes, 12 à 14 μ . de diam. au lieu de 8 à 10 μ .

V. — Fam. AMAUROCHÆTACÉES

16. — *Amaurochæte Rostafinski*.

65. **A. FULIGINOSA** Macb., N. Am. Slime-Moulds, p. 109

(1899). Sur le bois mort. Rare. La-Tour-de-Salvagny, 27 juil. 1922.

Les aethaliums de cette récolte mesurent à peine 1 cm. de diam. Le capillitium consiste en fibres nombreuses, dressées, brun pourpre foncé, irrégulièrement aplaties et divisées, se ramifiant en fibrilles nombreuses et anastomosées.

VI. — Fam. HETERODERMACEES

17. — *Gribraria Persoon.*

66. **G. ARGILLACEA** Pers., in Roemer N. Mag. Bot., t. I, p. 91 (1794). Sur les souches de pin. Assez rare. Loire, Francheville-le-Haut, Poule. Juil.-sept.

Bien typique par la couleur argileuse des sporanges à calicule mal défini. Cette espèce a un réseau composé de larges mailles, sans dilatation bien visible aux nœuds.

67. **G. VULGARIS** Schrad. Nov. Gen., Pl. 5 (1797). Très répandu sur les souches de conifères, plus rare sur autres essences Fév.-nov.

Après avoir été longtemps considérés comme synonymes, le savant spécialiste M. Ch. Meylan a rétabli les deux types de Schrader *C. vulgaris* et *C. aurantiaca*, ce dernier à titre de simple variété.

Var. aurantiaca Schrad, *loc. c.*, p. 233. Plus rare que *C. genuina*. Francheville-le-Haut, 2 août 1924; Charbonnières, 15 mars 1925.

Se distingue du type par la couleur orangée de ses spores (et la couleur verte du plasmode) et par les nœuds du capillitium qui sont ordinairement épais, très foncés et convexes, plus petits et plus nombreux.

68. **G. PIRIFORMIS** Schrad., **Var. notabilis** Rex ex Lister, *Myc.*, 2^e édit., p. 182 (1911). Par milliers de sporanges sur une traverse de sapin, dans un fossé. Chansaye, 24 août 1923 et 19 juil. 1924.

Assez commun dans le Jura suisse, cette variété n'avait pas encore été signalée en France; elle se distingue de *C. genuina*, par ses nœuds plus arrondis, plus opaques et proéminents convexes; ses sporanges sont plus petits, portés par un stipe plus grêle et plus long et leur forme est plus arrondie.

18. — *Dictydium Schrader.*

69. **D. CANCELLATUM** Macl. N. Am. Slime-Moulds p. 172 (1899). Sur les vieilles souches, le bois mort. Assez commun. Chenelette, Charbonnières, Vaugneray, etc. Avril-oct.

De détermination facile, par ses sporanges globuleux, brun pourpre, dont le réseau à mailles presque carrées est composé de 40 à 50 côtes rigides longitudi-

nales, réunies par des filaments transversaux et fins, formant souvent un réseau irrégulier vers le sommet.

VII. — Fam. LICEACÉES

19. — *Licea Schrader.*

70. **L. MINIMA** Fries, Syst. Myc., t. III, p. 199 (1899). Sur une branche de pin décortiquée. Charbonnières (Bois du Casino), 16 nov. 1924.

Cette espèce, qui n'avait jamais été signalée en France, n'est peut-être pas très rare, mais passe inaperçue en raison de sa petitesse et de sa couleur foncée. Voisine de *Licea pusilla* Sch., elle s'en distingue par ses sporanges moins grands et par ses spores beaucoup plus petites, 9 à 12 μ de diam. au lieu de 13 à 20 μ .

71. **L. FLEXUOSA** Pers., Syn. Fung., p. 197 (1801). Sur une branche de pin. Rare. Entre Loire et Echalas, 18 janv. 1925.

Mes échantillons présentent des plasmodiocarpes brun foncé de 2 mm. de long. à déhiscence irrégulière. Spores brun olivâtre, 12-13 μ de diam.

VIII. — Fam. TUBULINACÉES

20. — *Tubifera Gmelin.*

72. **T. FERRUGINOSA** Gmel., Syst. Nat., t. II, p. 1472 (1791). Sur les souches de Conifères. Assez rare. Chenelette, Lamure-d'Azergues, Tarare, etc. Mai-sept.

Espèce remarquable par ses sporanges cylindriques, agrégés sur un hypothallus commun. La paroi du péridium est tantôt mince et délicate ou ferme et épaisse.

IX. — Fam. RETICULARIACÉES

21. — *Dictydiæthaliium Rostafinski.*

73. **D. PLUMBEUM** Rost., Versuch, p. 5 (1873). Sur le bois très pourri. Assez rare. Parc de la Tête-d'Or, Charbonnières, Francheville-le-Haut, etc. Fév.-nov.

Cette espèce présente parfois une variation assez grande dans la dimension des spores. Celles d'un de mes échantillons mesurent de 8 à 9 μ de diam., au lieu de 9-12, dimension habituelle.

22. — *Enteridium Ehrenberg.*

74. **E. OLIVACEUM** Ehrenb., in Spreng. Jah. Gewachs., t. I, p. 55 (1818). Sur le bois mort. Rare. Rochefort, Francheville-le-Haut. Sept.-mars.

Un de mes échantillons, récolté à Rochefort le 7 oct. 1922, présente des spores verruqueuses sur presque toute leur surface et faiblement adhérentes entre elles.

23. — *Reticularia Bulliard.*

75. **R. LYCOPERDON** Bul., Hist. Champ. Fr., p. 95 (1791). Sur les souches et les arbres abattus ou languissants. Commun. Brignais, Bully, Lentilly, etc. Mai-sept.

Espèce à cortex très variable, mais bien caractérisée par ses spores qui ont une forme turbinée; d'un côté, elles sont convexes, et de l'autre coniques. On trouve parfois les athaliens parasités par un Coléoptère de la Fam. des *Erotyliés*, *Tritoma bipustulata* Fabricius. (Dét. par M. le Dr Riel.)

X. — Fam. LYCOGALACÉES

24. — *Lycogala Adanson.*

76. **L. FLAVO-FUSCUM** Röst., Versuch., p. 3 (1873). Sur les arbres languissants. Assez rare. Charbonnières, 14 mars 1922; Bron, 4 fév. et 30 avril 1923, leg. Battetta; Parc de la Tête-d'Or, 15 sept. 1924; la Tour-de-Salvagny, 25 sept. 1924, leg. Jossierand.

Espèce facile à reconnaître par l'épaisseur de sa membrane périodiale, composée de trois couches, dont la moyenne, la plus épaisse, est constituée par des vésicules granuleuses jaunâtres, de forme arrondie, par sa surface lisse, légèrement réticulée, par sa glèbe ocracée, etc

77. **L. EPIDENDRON** Fries, Syst. Myc., t. III. p. 80 (1829). Très répandu sur les souches de Conifères, plus rare sur autres essences.

Diffère de *Lycogala flavo-fuscum* Rost. par son plasmode rouge corail, par la minceur et la fragilité de son périodum et surtout par la structure beaucoup plus simple de ce dernier, par sa surface externe qui est raboteuse (petites écailles en forme de verrues), et par la couleur lilacin très pâle de sa glèbe.

XI. — Fam. TRICHIACÉES

25. — *Trichia Haller.*

78. **T. FAVOGINEA** Pers., in Roemer N. Mag. Bot., t. I, p. 90 (1794). Sur le bois mort. Charbonnières, 18 mars 1923.

Souvent signalé par les anciens auteurs qui ont dû confondre cette espèce avec une plus répandue, *Trichia persimilis* Karst., *Trichia scabra* Rost., par exemple. *T. favoginea* se reconnaît pourtant facilement par la longueur des élatères, par son capillitium très évanescant et par ses spores réticulées formant de trois à cinq mailles par hémisphère, à rebord de 2 μ environ.

79. **T. VERRUCOSA** Berk., in Hooker Fl. Tasm., t. II, p. 269 (1860). Sur le bois mort. Pollionnay, 30 mars 1924.

Très rarement signalée en France, cette espèce est caractérisée par les sporanges ordinairement stipités et réunis en glomérules, par ses spores couvertes d'un réseau de six à huit mailles par hémisphère et bordées d'une marge de 1 μ environ.

80. **T. AFFINIS** de Bary, in Fuckel Symb. Myc., p. 336 (1869). Sur les vieilles souches couvertes de mousses. Assez rare. Francheville-le-Haut, Saint-Nizier-d'Azergues, Limonest, etc. Nov.-mai.

La séparation de *Trichia affinis* et de *Trichia persimilis* Karst. est tout à fait artificielle, car on trouve fréquemment de nombreuses formes intermédiaires entre ces deux espèces.

81. **T. PERSIMILIS** Karst., in Not. Sael., pro Faun et Fl. Fenn. Forh., t. IX, p. 353 (1868). Sur le bois mort, parfois sur les feuilles et les mousses. La plus commune du genre. Très répandue tout l'hiver.

Se distingue de l'espèce précédente par ses spores à réticulation brisée avec dépressions irrégulières et un rebord interrompu de 0,5 μ environ.

82. **T. SCABRA** Rost., Mon., p. 258 (1875). Sur le bois mort. Commun. Chaponost, Vourles, Fleurie. Nov.-avril.

Le caractère d'avoir des élatères épineuses n'est pas constant, on trouve assez fréquemment des formes ayant des élatères sublisses. Les spores de cette espèce qui sont très finement réticulées, sans rebord marginal, la feront vite distinguer des autres *Trichia*.

83. **T. VARIA** Pers., in Rømer, IV, Mag. Bot., t. I, p. 90 (1794). Sur les vieilles souches, le bois mort. Très répandu de nov. à avril.

Cette espèce, de détermination facile, par ses élatères munies de deux spirales, présente quelques variations. Les sporanges généralement jaunes, sont parfois brun foncé ou bistre, globuleux ou réniformes, sessiles ou stipités. Certaines formes ont des élatères presque indistinctes, d'autres ont le capillitium complètement hémitrichié.

84. **T. CONTORTA** Rost., Mon., p. 259 (1875). Sur le bois mort. Assez rare. Pollionnay, Orliénas, Tassin, etc. Oct.-av.

Espèce remarquable par sa membrane périodiale, uniformément chargée de matière granuleuse et brune.

Var. inconspicua Lister, Mycetozaa, p. 169 (1894). Semble plus commune que le type. Brignais, Charbonnières, Messimy, etc.

Se distingue de *T. genuina*. par ses sporanges plus petits, par ses élatères régulièrement cylindriques et munies de spirales régulières.

85. **T. LUTESCENS** Lister, in Jour. Bot., t. XXXV, p. 216 (1897). Sur les feuilles, les brindilles. Francheville-le-Haut. Janv.-mai, 1925.

Espèce nouvelle pour la France. Elle mériterait à tous égards d'être rangée

parmi les *Oligonema* dont elle a le port et les caractères. Mes nombreux échantillons montrent que les élatères sont le plus souvent rares et très courtes, en forme de tibias, c'est-à-dire obtuses et renflées aux deux extrémités.

86. **T. DECIPIENS** Mach., N. Am. Slime-Moulds, p. 218 (1899) = *T. fallax* Pers., Obs. Myc., t. I, p. 59 (1796). Sur les vieilles souches, le bois mort. Assez commun. Grézieu-la-Varenne, Mornant, Sain-Bel, etc. Oct.-avr.

Cette espèce a quelque ressemblance avec *Trichia Botrytis* Pers., mais en diffère surtout par son stipe creux, rempli de cellules sporiformes.

87. **T. BOTRYTIS** Pers. in Roemer, N. Mag. Bot., t. I, p. 89 (1794). Sur le bois mort. Assez rare. Charbonnières, le Bois-d'Oingt, Lancié. Janv.-avril.

Cette espèce présente des sporanges solitaires ou agrégés par deux, rarement en nombre plus grand, ayant des lignes de déhiscence claires. Capillitium et spores jaunes ou ocracés. Élatères longuement atténuées sur une longueur de 60 à 90 μ , à spirales disparaissant avant l'extrémité.

88. **T. FLORIFORMIS** G. Lister, in Journ. Bot., t. LII, p. 110 (1919) = *T. Botrytis* Pers. *Var. lateritia* Lister, Myc., 2^e édit. (1911). A l'intérieur des vieilles souches. Rare. Tassin, 12 mars 1923; Charbonnières, 4 janv. et 12 avril 1925.

Se distingue de *Trichia Botrytis* Pers., par ses sporanges toujours fasciculés au nombre de quatre à dix, sur un polystipe agrégé, par ses élatères moins longuement atténuées à spirales se continuant jusqu'à l'extrémité et par le capillitium et les spores d'un rouge tuile.

26. — *Oligonema Rostafinski*.

89. **O. NITENS** Rost., Mon., p. 291 (1875). Sur une vieille souche. Tassin, 3 sept. 1922. Espèce nouvelle pour la France.

Très voisine d'*Oligonema flavidum* Peck, elle s'en distingue par ses filaments du capillitium ornés de spirales plus ou moins distinctes, par les spores à réseau irrégulier. En outre, les sporanges sont globuleux au lieu d'être ovoïdes ou ellipsoïdes.

Var. anomalum, var. nova. Sur le bois très pourri. Francheville-le-Haut. Févr.-mai 1925.

Diffère du type par l'absence complète du capillitium.

Six récoltes successives, faites sur le même substratum, ne montrent à l'examen aucune élatère.

90. **O. FLAVIDUM** Peck, in Rep. N.-York Mus., t. XXXI, p. 42 (1879). Sur les vieilles souches. Rare. Chenelette, 22 août 1923; Lissieu, 1^{er} juin 1924.

Les filaments du capillitium de cette espèce montrent souvent des renflements irréguliers et sont dépourvus de spirales. Ils sont marqués d'une multitude de verrues minuscules qui, disposées en lignes, forment des ornements irréguliers allant d'en haut à gauche à en bas à droite, lorsque le filament est vu horizontalement.

lement. Cette direction est donc contraire à celle des élatères des *Trichia*. La réticulation régulière des spores distingue cette espèce de *Oligonema nitens* à laquelle elle est très affine.

27. — *Hemitrichia Rostafinski*.

91. **H. VESPARIUM** Mach., N. Am. Slime-Moulds, p. 203 (1899). Sur le bois et les vieilles souches pourries. Commun. Yzeron, Charbonnières, Orléanas, etc. Fév.-nov.

Espèce remarquable par ses sporanges groupés par cinq à vingt, sur des stipes le plus souvent fasciculés. Le capillitium très épineux est rouge-orangé ainsi que les spores.

92. **H. CLAVATA** Rost., Versuch, p. 14 (1873). Sur le bois mort. Assez commun. Lentilly, Loire, Brignais, etc. Fév.-oct.

Espèce bien typique par ses sporanges claviformes ocracés, luisants, dont la partie basilaire persiste en forme de coupe, comme chez les espèces du genre *Arcyria* et par son stipe creux, rempli de cellules sporiformes.

93. **H. KARSTENII** Lister, Mycetozoa, p. 178 (1894). Sous l'écorce de *Magnolia grandiflora*. Parc de la Tête-d'Or. Janv. et fév. 1923 et 1924.

Cette espèce n'avait été indiquée en France qu'aux environs de Montpellier, par MM. Pavillard et Lagarde. Elle est considérée par certains auteurs comme étant une forme hémitrichoïde de *Trichia contorta* Rost.

94. **H. SERPULA** Rost., Versuch, p. 14 (1873). Sur le bois mort, les vieilles souches. Rare. Charbonnières (bois du Casino), 4 mars, 25 avril 1922, 21 mai 1923, 30 août 1924, leg. Josserand.

Très belle espèce, remarquable par ses plasmodiocarpes anastomosés, qui forment un beau réseau jaune-d'or. Spores jaunes, réticulées, 10 à 12 μ de diam. formant de neuf à douze mailles par hémisphère.

XII. — Fam. ARCYRIACÉES

28. — *Arcyria Wiggers*.

a). Capillitium adhérent à l'intérieur du stipe, mais non au calicule.

95. **A. FERRUGINEA** Sauter, in Flora, t. XXIV, p. 316 (1841). Sur le bois mort, les vieilles souches. Rare. Loire, 14 juillet 1922; Charbonnières (bois du Casino), 12 sept. 1924, leg. Josserand; Brignais, 21 déc. 1924.

Le nom spécifique de ce champignon est susceptible de donner une fausse idée de la couleur réelle des sporanges qui sont rouge-brique ou orangés. Se distingue des autres *Arcyria*, par la dimension des spores qui mesurent de 9 à 11 μ de diam. au lieu de 6 à 8 μ .

96. **A. INCARNATA** Pers., Obs. Myc., t. I, p. 58 (1796).

Sur le bois mort. Assez commun. Tassin, Givors, Mornant, etc. Avril-nov.

Espèce bien caractérisée par son capillitium dont les filaments sont terminés par quelques extrémités libres, claviformes ou pointues.

Var. fulgens Lister, Mycetoza, 2^e édit., p. 242 (1911). Sur le bois mort, surtout sur les arbres abattus où les sporanges forment de grandes colonies. Assez commun à Brignais. Plus rare à Tassin, parc de la Tête-d'Or, etc. Fév.-nov.

Sporanges rouge cramoisi. L'ornementation du capillitium est des moins constantes dans cette var.; on trouve des formes chez lesquelles une partie des filaments se présentent sous la forme de tubes lisses, étroits et comprimés, et munis de demi-anneaux assez distants, tandis que d'autres filaments du même capillitium sont plutôt larges et ornés de verrues grossières.

97. **A. NUTANS** Grev., Flore Edin., p. 455 (1824). Sur le bois mort. Assez commun. Limonest, Francheville, Dardilly, etc. Mars-nov.

Espèce bien typique par ses sporanges jaunâtres, de forme longuement cylindrique dont le capillitium est très extensible et complètement décomposé dès l'origine, caractérisée aussi par les épines acérées qui garnissent les filaments.

b). Capillitium adhérent au calicule.

98. **A. CINEREA** Pers., Syn. Fung., p. 184 (1801). Sur le bois mort. Assez commun. Charbonnières, Poule, Vaugneray, etc. Avril-oct.

Bien caractérisée par ses sporanges claviformes, gris pâle ou cendrés; cette espèce possède un capillitium composé en haut de filaments verruqueux ou épineux de 2 à 4 μ de diam.; à la base, ils sont lisses ou verruculeux et larges de 4 à 6 μ .

99. **A. POMIFORMIS** Rost., Mon., p. 271 (1875). Sur le bois très pourri. Assez rare. Brignais, Tassin, Lozanne, etc. Fév.-Oct.

Les sporanges globuleux, jaunes, très petits, les filaments de son capillitium par endroits munis d'épines disposées en spirales incomplètes, feront distinguer cette espèce d'*Arcyria cinerea* Pers., dont elle fut longtemps considérée comme une variété.

100. **A. DENUDATA** Wettstein in Verh., Zool.-Bot. Ges. Wien, p. 585 (1885) = *A. punicea* Pers. in Roem, N. Mag. Bot., t. I^{er}, p. 90 (1794). Sur le bois mort, les vieilles souches. Très répandu de mars à nov.

Très jolie espèce, rouge cramoisi, ayant la cupule brillante et striée radialement de façon très apparente.

29. — *Lachnobolus* Fries.

101. **L. CONGESTUS** Lister, Mycetoza, 2^e édit. p. 246

(1911). Sur le bois mort. Rochefort, 7 oct. 1922. Francheville-le-Haut, fév.-mai 1925.

Les sporanges sont le plus souvent agglomérés, même superposés, quelquefois épars. Le capillitium est formé d'un réseau de filaments irréguliers, ramifiés, variant de 2 à 7 μ de diam., marqués de verrues rapprochées et régulières, proéminentes, et de quelques autres verrues éparses plus accentuées.

30. — *Perichæna Fries.*

102. **P. DEPRESSA** Libert, Fl. Crypt. Ard., fasc. IV, n° 378 (1837). Sur le bois mort. Assez rare. Brignais, Saint-Genis-les-Ollières, Givors, etc. Nov.-avril.

Espèce remarquable par ses sporanges anguleux, déprimés, aplatis. Capillitium abondant. Spores jaune d'or finement verruqueuses de 8 à 12 μ de diam.

103. **P. CORTICALIS** Rost., Mon., p. 293 (1875). Sur l'écorce des arbres abattus. Commun. Charbonnières, Bessenay, Lamure-d'Azergues, etc. Nov.-mai.

Diffère de *Perichæna depressa* Lib. par ses sporanges subglobuleux, son capillitium rare et ses spores plus grandes mesurant de 10 à 14 μ de diam.

104. **P. VERMICULARIS** Rost., Mon., App. p. 34 (1876). Sur les feuilles entassées. Rare. Loire, 21 avril 1922.

Espèce très polymorphe quant à sa forme et sa coloration. Les sporanges le plus souvent plasmodiocarpes sont parfois globuleux, la membrane péridiale externe est incrustée de granules anguleux et noirâtres, l'interne est finement papilleuse.

XIII. — Fam. MARGARITACÉES

31. — *Dianema Rex.*

105. **D. DEPRESSUM** Lister, Mycetozoa, p. 204 (1894). Sur le bois mort. Francheville-le-Haut, 18 janv. 1925. Espèce nouvelle pour la France.

Mes échantillons présentent à l'analyse des caractères non signalés dans les descriptions et qui, bien que non remarqués jusqu'à ce jour, sont très constants dans cette espèce, notamment : l'adhérence des spores en glomérules de deux, le plus souvent (en haltères), parfois de trois, quatre ou cinq. Elles sont unies par des tractus qui semblent résulter de la correspondance parfaite des mailles du réseau de l'épispore, d'une spore à l'autre. La membrane péridiale, qui est ordinairement lisse, est finement réticulée dans les exemplaires que j'ai récoltés.

PRINCIPAUX OUVRAGES CONSULTÉS

Brandza (M.). — Myxomycètes de Roumanie (*Ann. scient. de l'Univ. de Jassy*, t. VIII, p. 259-294, 1914); — Notes sur quelques Myxomycètes nouvelles pour la flore myc. de la Roumanie (*l. c.*, t. X, p. 182-199, 1916; t. XI, 1921-1923).

- Buchet (S.), Chermezon (H.) et Evrard (F.). — Matériaux pour la flore française des Myxomycètes (*Bull. Soc. Myc. de France*, t. XXVIII, p. 299-325, 1912 ; t. XXXVI, p. 106-121, 1920).
- Bulliard (P.). — *Histoire des Champignons de France*, 1791.
- Ledoux-Lebard (R.). — Contribution à l'étude de la flore des Myxomycètes des environs de Paris (*Bull. Soc. Myc. de France*, t. XXVIII, p. 275-327, 1911).
- Lister (A.). — *A monograph of the Mycetozoa*, 3^e édit., 1925.
- Meylan (Ch.). — Contribution à la connaissance des Myxomycètes du Jura. Nombreuses notes publiées dans le *Bull. scient. Soc. Vaudoise*, 1908-1924.
- Pavillard et Lagarde (J.). — Myxomycètes des environs de Montpellier (*Bull. Soc. Myc. de France*, t. XIX, p. 81-105, 1903).
- Torrend C. — *Flore des Myxomycètes*, 1909.

INDEX ALPHABÉTIQUE

AMAUROCHÆTACÉES	V	Craterium	
Amaurochæte	16	<i>aureum</i> Rost.	29
<i>fuliginosa</i> Mach.	65	<i>leucocephalum</i> Ditm.	28
ARCYRIACÉES	XII	<i>minutum</i> Fries	27
Arcyria	28	Cribraria	17
<i>cinerea</i> Pers.	98	<i>argillacea</i> Pers.	66
<i>denudata</i> Wetts.	100	<i>piriformis</i> Schrad.	68
<i>ferruginea</i> Saut.	95	<i>vulgaris</i> Schrad.	67
<i>incarnata</i> Pers.	96	Diachea	8
<i>nutans</i> Grev.	97	<i>leucopoda</i> Rost.	41
<i>poniformis</i> Rost.	99	<i>subsessilis</i> Peck.	42
Badhamia	2	Diderma	7
<i>capsulifera</i> Berk.	2	<i>album</i> Torr.	31
<i>foliicola</i> Lister	4	<i>asteroides</i> List.	40
<i>lilacina</i> Rost.	7	<i>deplanatum</i> Fries	35
<i>macrocarpa</i> Rost.	5	<i>floriforme</i> Pers.	38
<i>panicea</i> Rost.	6	<i>globosum</i> Pers.	34
<i>rubiginosa</i> Rost.	8	<i>hemisphericum</i> Horn	32
<i>utricularis</i> Berk.	3	<i>radiatum</i> Morg.	36
CERATIOMYXACÉES	I	<i>spumarioides</i> Fries.	33
Ceratiomyxa	1	<i>testaceum</i> Pers.	36
<i>fruticulosa</i> Mach.	1	<i>Trevelyani</i> Fries.	37
Comatricha	13	Dianema	31
<i>laza</i> Rost.	57	<i>depressum</i> List.	105
<i>nigra</i> Schr.	56	Dictydium	18
<i>pulchella</i> Rost.	59	<i>cancellatum</i> Mach.	69
<i>tenerrima</i> Lister.	60	DIDYMIACÉES	III
<i>typhoides</i> Rost.	58	Didymium	9

<i>clavus</i> Rabenh.	45	<i>depressa</i> Lib.	102
<i>complanatum</i> Rost.	44	<i>vermicularis</i> Rost.	104
<i>difforme</i> Duby.	43	PHYSARACÉES	II
<i>melanospermum</i> Mach.	46	Physarum.	3
<i>nigripes</i> Fries.	47	<i>auriscalpium</i> Cook.	14
<i>squamulosum</i> Fries.	48	<i>bitectum</i> List.	22
ENDOSPORÉES	B	<i>cinereum</i> Pers.	19
Enerthenema.	14	<i>citrinum</i> Schum.	10
<i>papillatum</i> Rost.	61	<i>conglomeratum</i> Rost.	23
Enteridium	22	<i>compressum</i> Alb. et Sch.	18
<i>olivaceum</i> Erhard	74	<i>didermoides</i> Rost.	16
EXOSPORÉES.	A	<i>globuliferum</i> Pers.	9
Fuligo.	4	<i>mutabile</i> List.	11
<i>muscorum</i> Alb. et Sch.	26	<i>nutans</i> Pers.	17
<i>septica</i> Gmel.	25	<i>pusillum</i> List.	15
Hemitrichia	27	<i>psittacinum</i> Dilm.	12
<i>clavata</i> Rost.	92	<i>sinuosum</i> Wein	21
<i>Karstenii</i> List.	93	<i>vernum</i> Somm.	20
<i>serpula</i> Rost.	94	<i>virescens</i> Dilm.	24
<i>vesparium</i> Mach.	91	<i>viride</i> Pers.	13
HETERODERMACÉES	VI	RETICULARIACÉES	IX
Lachnobolus.	29	Reticularia.	23
<i>congestus</i> List.	101	<i>Lycoperdon</i> Bull.	75
Lamproderma	15	STEMONITACÉES	IV
<i>columbinum</i> Rost.	63	Stemonitis.	12
<i>scintillans</i> Morg.	62	<i>ferruginea</i> Erhenb.	55
<i>violaceum</i> Rost.	64	<i>flavogenita</i> Jahn	54
Leocarpus.	6	<i>fusca</i> Roth.	51
<i>fragilis</i> Rost.	30	<i>herbalica</i> Peck	53
Lepidoderma.	11	<i>hyperopta</i> Meyl	52
<i>tigrinum</i> Rost.	50	TRICHIACÉES	XI
LICEACÉES	VII	Trichia	25
Licea	19	<i>affinis</i> de Bary.	80
<i>flexuosa</i> Pers.	71	<i>Botrytis</i> Pers.	87
<i>minima</i> Fries.	70	<i>contorta</i> Rost.	84
LYCOGALACÉES.	X	<i>decipiens</i> Mach.	86
Lycogala	24	<i>favoginea</i> Pers.	78
<i>epidendron</i> Fries	77	<i>floriformis</i> G. List.	88
<i>flavo-fuscum</i> Rost.	76	<i>lutescens</i> List.	85
MARGARITACÉES	XIII	<i>persimilis</i> Karst.	81
Mucilago	10	<i>scabra</i> Rost.	82
<i>spongiosa</i> Morg.	49	<i>varia</i> Pers.	83
Oligonema	26	<i>verrucosa</i> Berk.	79
<i>flavidum</i> Peck.	90	TUBULINACÉES	VIII
<i>nitens</i> Rost.	89	Tubifera.	20
Perichæna.	30	<i>ferruginosa</i> Gmel.	72
<i>corticatis</i> Rost.	103		

PRINCIPAUX SYNONYMES

- Æthelium septicum* Fr. = *Fuligo septica* Gmel. 25.
Amaurochaete atra Rost. = *Amaurochaete fuliginosa* Macb. 65.
Arcyria albida Pers. = *Arcyria cinerea* Pers. 98.
Arcyria flava Pers. = *Arcyria nutans* Grev. 97.
Arcyria punicea Pers. = *Arcyria denudata* Wetts. 100.
Badhamia hyalina Berk. = *Badhamia capsulifera* Berk. 2.
Ceratiomyxa mucida Schroet. = *Ceratiomyxa fruticulosa* Macb. 1.
Cornuvia depressa List. = *Dianema depressum* List. 105.
Comatricha obtusata Fr. = *Comatricha nigra* Schr. 56.
Comatricha Persoonii Rost. = *Comatricha pulchella* Rost. 59.
Comatricha typhina Rost. = *Comatricha typhoides* Rost. 58.
Diachea elegans Fr. = *Diachea leucopoda* Rost. 41.
Dictydium umbilicatum Schrad. = *Dictydium cancellatum* Macb. 69.
Diderma niveum var deplanatum List. = *Diderma deplanatum* Fr. 35.
Diderma radiatum var. album Torr. = *Diderma album* Torr. 31.
Diderma stellare Pers. = *Diderma radiatum* Morg. 36.
Didymium effusum Link. = *Didymium squamulosum* Fr. 48.
Didymium farinaceum Schrad. = *Didymium melanospermum* Macb. 46.
Enerthenema elegans Bow. = *Enerthenema papillatum* Rost. 61.
Hemitrichia rubiformis Pers. = *Hemitrichia vesparium* Macb. 91.
Lachnobolus circinans Fr. = *Lachnobolus congestus* List. 101.
Lamproderma irideum Mass. = *Lamproderma scintillans* Morg. 62.
Leocarpus vernicosus Link. = *Leocarpus fragilis* Rost. 30.
Oligonema fulvum Pav. et Lag. = forme *Trichia contorta* Rost. 84.
Perichaena annulifera Boud. = forme *Trichia scabra* Rost. 82.
Perichaena populina Fr. = *Perichaena corticalis* Rost. 103.
Perichaena variabilis Rost. = *Perichaena vermicularis* Rost. 104.
Physarum diderma List. = *Physarum biletum* List. 22.
Physarum nefroideum Rost. = *Physarum compressum* Alb. et Sch. 18.
Physarum calidris List. = *Physarum pusillum* List. 15.
Physarum bivalve Pers. = *Physarum sinuosum* Wein. 21.
Spumaria alba D. C. = *Mucilago spongiosa* Morg. 49.
Trichia chrysosperma D. C. = *Trichia favoginea* Pers. 78.
Trichia fallax Pers. = *Trichia decipiens* Macb. 86.
Trichia contorta var. lutescens List. = *Trichia lutescens* List. 85.
Tubulina fragiliformis Pers. = *Tubifera ferruginosa* Gmel. 72.