

CONTRIBUTIONS
A LA
FLORE MYCOLOGIQUE DES PAYS-BAS
XIX.

PAR
C. A. J. A. OUDEMANS,
Membre de la Société, Prof. de Bot. honoraire à Arnhem. ¹⁾

A. Basidiomycètes.

† Hyménomycètes.

I. Agaricacées.

§ *Leucosporées.*

1. *Armillaria mucida.*
2. *Clitocybe infundibuliformis* subsp. membranacea.
3. *Mycena metata.*
4. „ *sudora.*

§§ *Mélanosporées.*

5. *Psilocybe ammophila.*
- II. Polyporacées.
6. *Polyporus tomentosus.*
7. *Polystictus hirsutus* f. pileo nigricante.
8. *Poria laevigata.*

¹⁾ Faisant suite au N°. XVIII, publié dans le Ned. Kruidk. Archief 3e Série II, p. 633—781.

Les chiffres épaissies se rapportent à des espèces nouvelles pour notre flore ou non encore décrites, les autres à des espèces connues.

III. Théléphoracées.

9. *Corticium sarcoides*.

IV. Clavariacées.

10. *Calocera palmata*.

B. Ascomycètes.

† *Discomycètes*.

(Enumération alphabétique).

11. *Ciboria calopus*.12. *Dasyscypha Willkommii*.13. *Discina Stevensoniana*.14. *Humaria Gerardi*.15. " *mellea*.16. " *Phillipsii*.17. *Lachnea setosa*.18. *Lachnum fuscescens*.19. *Lophodermium Pinastri*.20. *Morchella gigas*.†† *Pyrénomycètes*.

(Enumération alphabétique).

21. *Didymella cladophila*.22. " *commanipula*.23. " *Quercus* Oud. n. sp.24. *Leptosphaeria cariciphila* Oud. n. sp.25. " *juncina*.26. " *Typharum*.27. *Microthyrium microscopicum*.28. *Microsphaerella Equiseti*.29. *Myiocopron Lycopodii*.30. *Pleospora Berlesii*.31. *Rosellinia Castaneae* Oud. n. sp.32. *Sphaerulina intermixta*.

C. Aecidiomycètes.

33. *Puccinia Taraxaci*.

D. Ustilaginées.

34. *Entyloma Linariae*.

E. Phycomycètes.

I. Mucoracées.

35. *Mortierella humicola* Oud. n. sp.
 36. " *isabellina* Oud. n. sp.
 37. " *pusilla* Oud. n. sp.
 38. " *subtilissima* Oud. n. sp.
 39. *Mucor geophilus* Oud. n. sp.
 40. " *Saccardoii* Oud. n. sp.

II. Chytridiacées.

41. *Synchytrium aureum*.

F. Champignons inférieurs.

I. Sphéropsidées.

42. *Aposphaeria rostrata* Oud. n. sp.
 43. *Camarosporium subfenestratum*.
 44. *Ceuthospora phacidioides*.
 45. *Chaetomella horrida* Oud. n. sp.
 46. " *tortilis*.
 47. *Coniothyrium genisticola* Oud. n. sp.
 48. " *Pyxidatæ* Oud. n. sp.
 49. *Cytospora Friesii* f. *Douglasii* Oud.
 50. " *microspora*.
 51. " *Salicis*.
 52. *Cytosporella Clarkiae* Oud. n. sp.
 53. " *Forsythiae* Oud. n. sp.
 54. *Diplodia Lantanae*.
 55. " *Preussii*.
 56. *Diplodina Medicaginis* Oud. n. sp.
 57. *Dothiorella aterrima*.
 58. " *Dasycarpi* Oud. n. sp.
 59. *Hendersonia Beinsi* Oud. n. sp.
 60. " *Rubi*.
 61. *Leptostroma Abrotani* Oud. n. sp.
 62. " *Dianthi* Oud. n. sp.
 63. " *virgultorum*.
 64. *Leptothyrium Cotini* Oud. n. sp.

65. *Leptothyrium Gypsophilae* Oud. n. sp.
66. " *silvestre*.
67. *Macrophoma acuaria*.
68. " *Grossulariae* Oud. n. sp.
69. *Phoma Amorphae*.
70. " *anceps*.
71. " *Convallariae*.
72. " *hysterella*.
73. " *oleracea*.
74. " *persicicola* Oud. n. sp.
75. " *Rhodotyphi* Oud. n. sp.
76. " *Tamarisci*.
77. " *thujana*.
78. " *verbascicola*.
79. *Phyllosticta catalpicola* Oud. n. sp.
80. " *Hippocastani* Oud. n. sp.
81. " *iliciperda* Oud. n. sp.
82. " *phacidioides*.
83. *Placosphaeria Piri* Oud. n. sp.
84. *Rabenhorstia Salicis* Oud. n. sp.
85. *Rhabdospora cercosperma*.
86. " *verbenicola*.
87. *Septoria aucuparicola* Oud. n. sp.
88. " *Petroselini* var. *Apii*.
89. " *quevellensis*.
90. " *Rosae arvensis*.
91. *Stagonospora Sparganii*.
92. " *typhicola* Oud. n. sp.
- II. *Melanconiales*.
93. *Cryptosporium Aucupariae*.
94. *Gloeosporium Callae* Oud. n. sp.
95. " *leguminis* var. *Robiniae*.
96. *Hainesia piricola* Oud. n. sp.
97. *Myxosporium Negundinis* Oud. n. sp.
98. " *Urostigmatis* Oud. n. sp.

99. *Trullula nitidula*.
 III. Mucédinées.
100. *Acladium pallidum*.
 101. *Aspergillus calyptratus* Oud. n. sp.
 102. " *Koningi* Oud. n. sp.
 103. *Botrytis olivacea*.
 104. *Cephalosporium Acremonium*.
 105. *Cylindrophora Fagi* Oud. n. sp.
 106. *Didymaria Asteris* Oud. n. sp.
 107. *Gliocladium Nicotianae* Oud. n. sp.
 108. *Haplariopsis fagicola* Oud. n. sp.
 109. *Monilia Acremonium*.
 110. " *geophila* Oud. n. sp.
 111. " *humicola* Oud. n. sp.
 112. " *Koningi* Oud. n. sp.
 113. " *Tabaci* Oud. n. sp.
 114. *Monosporium silvaticum* Oud. n. sp.
 115. *Naematogonium humicola* Oud. n. sp.
 116. *Oedocephalum beticola* Oud. n. sp.
 117. " *Nicotianae* Oud. n. sp.
 118. *Oidium Tritici*.
 119. *Ovularia Bistortae*.
 120. *Penicillium desciscens* Oud. n. sp.
 121. " *geophilum* Oud. n. sp.
 122. " *humicola* Oud. n. sp.
 123. " *silvaticum* Oud. n. sp.
 124. *Phymatotrichum hamatum*.
 125. *Spicaria decumbens* Oud. n. sp.
 126. " *elegans*.
 127. " *silvatica* Oud. n. sp.
 128. *Sporotrichum bombycinum*.
 129. " *roseolum*.
 130. *Titaea callispora*.
 131. *Trichoderma Koningi* Oud. n. sp.
 132. *Trinaerium subtile*.

IV. Dématiées.

133. *Alternaria humicola* Oud. n. sp.
 134. *Coniosporium Pini* Oud. n. sp.
 135. *Coniothecium alneum*.
 136. *Hormodendron pallidum* Oud. n. sp.
 137. *Macrosporium Cookei*.
 138. *Stachylidium formosum* Oud. n. sp.
 139. *Stachyobotrys lobulata*.
 140. *Stemphylium macrosporoideum*.
 141. *Torula lucifuga* Oud. n. sp.
 142. *Torulopsis Serotinae* Oud. n. sp.
 143. *Trichocladium asperum* var. *charticola*.

V. Stilbées.

144. *Coremium glandicola* Oud. n. sp.
 145. " *necans* Oud. n. sp.
 146. *Graphium Klebahni* Oud. n. sp.
 147. *Isariopsis albo-rosella*.
 148. *Stysanus capitatus*.
 149. " *difformis* Oud. n. sp.
 150. " *Mandlii* Mont.
 151. " *verrucosus* Oud. n. sp.
 152. *Tilachlidium humicola* Oud. n. sp.

VI. Tuberculariées.

153. *Epicoccum nigrum*.
 154. *Patellaria Ilicis* Oud. n. sp.
 155. *Strumella piricola* Oud. n. sp.
 156. *Tubercularia Pteleae* Oud. n. sp.
 157. *Volutella Nicotianae* Oud. n. sp.

G. Mycelia stériles.

158. *Ectostroma parvimaclatum* Oud. n. sp.
 159. *Rhizomorpha subcorticalis*, bysso ob-
 ductum.

AVIS.

Je me permets de prier mes Lecteurs de rayer dans ma XVIII^e Contribution le nom de *Coelographium Fagi* Oud., publié sous le n^o 310, appartenant à la Famille des Stilbées, aux pages 643 et 775 du Ned. Kruidk. Archief, 3^e Série, T. II. Il doit être remplacé par celui de *Sphaeronaema Fagi* Oud., et transporté vers la famille des Sphéropsidées sous les Champignons inférieurs. Les granules auxquelles allusion a été faite à la page 775, sont des conidies, mesurant $3-4 \times 2 \mu$. Une figure du Champignon se trouve dans les Archives Néerlandaises, 2^e Série, T. VII, table IX, inséré après les tables XXXVI et XXXVII.

A. Basidiomycètes.

† Hyménomycètes.

I. Agaricacées.

§ *Leucosporées.*

1. *Armillaria mucida* (Schrad.) (Fr. Ep. II, 46); Sacc. Syll. V, 85. — Ce champignon, dont nous avons traité dans notre Révision des Champignons des Pays-Bas, I, p. 50, et qui, selon Fries et Mr. Sacc. vient exclusivement sur le Hêtre (*Fagus silvatica*), fut rencontré jadis par Schwartz et Weissmann sur le Bouleau (*Betula alba*), puis dans ces derniers jours (10 Nov. 1902) par Mr. Beins à Nunspeet, sur le *Platanus occidentalis*, à l'endroit où se trouvait une plaie pourrissante. — Voilà donc un troisième support pour ce beau champignon, qu'il nous semblait digne d'être relevé. L'arbre se trouvait dans un état de dépérissement général, et le champignon qui fit son apparition à environ 5 mètres au-dessus du sol, comptait trois exemplaires soudés ensemble.

2. *Clitocybe infundibuliformis* (Schaeff.) Fr. subsp. *membranacea* Fr. Elench. I, 13 et Epicr. 2^e Ed., 94, tel qu'on le trouve figuré dans Cooke Illustr. of British Mycol. tab. 646, mais différent beaucoup des reproductions de Saunders et Smith (Mycological Illustrations tab. 39 — annoncée par Fries l. c. et Sacc. Syll. V, 166 comme tab. 63, laquelle n'existe pas —, et de Paultet Iconogr. tab. 66, f. 1, quoique ces deux auteurs se soient servis du même nom pour leurs figures.

La sous-espèce *membranacea* du *Cl. infundibuliformis*, d'un port magnifique, colorée en ocracé-pâle à reflet rouge-brique (voir Sacc. Chrom. nos 29 et 18), mesurant 9—11 cent. à la hauteur de l'orifice de l'entonnoir, diffère du type par l'absence d'une bosselure au centre du chapeau, et un pied également cylindrique, plus svelte.

Nos spécimens furent récoltés par Mr. Beins à Nunspeet

(Oct. 1902), sur un amas de feuilles tombées, pourries, dans une enceinte destinée à la culture de plantes d'agrément.

3. *Mycena metata* (Fr.) Sacc. Syll. V, 278. — Fr. Ep. 142. — Cooke Ill. tab. 238 f. b. — Parmi les mousses, au bord des chemins, dans un terrain de bruyère. Bussum, Nov. 1902. — Mr. C. J. Koning. — Espèce de la Section des Fragilipèdes. — Chapeau membraneux, hémisphérique-campitulé, haut de 1—1½ cent., très hygrophane, soyeux, gris-perle, crème ou incarnat, bistre au centre, strié à l'état humide, blanc-argenté par le sec. — Stipe flasque, mou (frêle par exception), blanc, grisonnant, renflé, fibrilleux et blanc à la base. — Feuillettes adnés, linéaires, blanchâtres ou gris-jaunâtre. Odeur de chlore faible. Spores pruniformes, longues de $\frac{1}{100} \mu$.

4. *Mycena sudora* (Fr.) Sacc. Syll. V, 268. — Agaricus (*Mycena*) *sudorus* Ep. 138. — Ag. *roridus* Fr. S. M. I, 156 (dans l'annotation au n°. 46). — Cooke Ill. tab. 203. — A la base d'un tronc de Bouleau. — Laren, 2 Nov. 1902. — Mr. C. J. Koning. — Espèce de la Section des Rigidipèdes. — Chapeau membraneux, diaphane, d'abord campanulé, plus tard coniforme, enfin p. ou m. étalé, ombonné, strié, visqueux, blanc. Stipe ferme, radicaire, glabre et blanc, non visqueux. Feuillettes larges, adnés, sans appendice dentiforme vers le pied, assez fermes, tant soit peu espacés, blanc-mêlé-d'incarnat. Spores elliptiques (pruniformes), lisses, hyalines, $12-15 \times 6-7 \mu$, quatre à quatre reposant sur des basidies mucroniformes. — Nos exemplaires croissaient en touffe, et avaient le pied long de 7 à 13 centim., courbé et ascendant. Cette espèce est inodore et ne contient pas de suc laiteux. Elle diffère du *M. rugosa* par l'absence de plis et de rugosités, et la forme plus élancée.

„Sudorus” signifie „transpirant”.

§ § *Mélanosporées.*

5. *Psilocybe ammophila* (Dur. et Lév. Explor.

scientif. de l'Algérie, tab. 31; Seynes Fl. de Montp. 79; Cooke Ill. tab. 606; Fr. S. M. I, 294 et Ep. II, 301) Sacc. Syll. V, 1050. — Dunes maritimes de Flessingue, Oct. 1901. — Le major La Fontijn. — Chapeau médiocrement charnu, d'abord hémisphérique, plus tard convexe-ombonné; pied peu ferme d'abord, creux, s'épaississant en massue à la base, enfoui jusqu' à mi-hauteur dans le sable environnant, quelquefois strié; feuillets étroits, sinués-adnexes ou très peu décurrents sur le pied au moyen d'une espèce de crochet, d'abord d'une couleur fumeuse, plus tard brunâtres.

II. Polyporacées.

6. *Polyporus tomentosus* Rostk. (non Fries) dans Sturm, Pilze Bd. IV, p. 19 et tab. 8; „Pol. brumali proximus” selon Sacc. Syll. VI, 64, et s'en éloignant par ses pores minimes orbiculaires, émousés. — Sur un tronc de Saule vieux. — Valkenberg, Mai 1902. — Mr. J. Rick S. J.

Le *P. tomentosus* appartient aux espèces mésopodes, d'abord charnues, plus tard souples, à la fin ligneuses, et vient à la base du tronc de plusieurs arbres et arbrisseaux, rarement à terre. Jusqu'ici on ne l'avait pas encore rencontré dans les Pays-Bas. — Nos deux exemplaires mesuraient 3¼ à 4 cent. de haut et avaient un chapeau de 5 cent. en diam. — Chapeau convexe, superficiellement déprimé au centre, enroulé au bord à un âge avancé, présentant une surface égale (non zônée), ombre (Sacc. Chrom. n°. 9), hérissée de poils courts, raides, dressés, surtout vers la circonférence. Pied cylindrique, épaissi en massue vers la base, p. ou m. profondément enfoui dans le support, et caché sous une croûte fortement adhérente de débris végétaux, mêlés à une terre sablonneuse (voir la figure de Rostkovius); plus haut, et à l'état frais, couvert d'un feutre grisâtre, prompt à se détruire par l'attouchement ou en vieillissant. Parmi ce feutre, ou à la surface découverte du pied p. ou m. luisant, p. ou m. inégale à cause de quelques côtes saillantes dans le sens longitudinal, on ren-

contre en outre de petits corps, dispersés çà et là, en forme de granules ou d'écaillés noirâtres. Pores très petits, parfaitement orbiculaires, émoussés (sans dentelures), jaune-paille, appartenant à des tubes, longs d'1 mill. environ. Spores oblongues, un peu courbées, hyalines, $6 \times 2 \mu$. Gouttelettes non observées.

7. *Polystictus hirsutus* (Fr.) Sacc. Syll. VII, 257, *F. pileo nigricante* Fr. Ep. II, 568. — Sur un tronc de *Fagus silvatica*. — Wageningen, Juillet 1902. — Mr. le Dr. E. Giltay.

8. *Poria laevigata* (Fr.) Sacc. Syll. VI, 326. — *Polyporus laevigatus* Fr. Ep. II, 571. — Sur une planche de bois de pin. — Nunspeet, 12 Mai 1901. — Mr. Beins. — Large-ment étalé, coriacé, raide, à contours nettement définis, mais sans marge particulière, se détachant du support à l'âge mûr, lisse, absolument glabre, cannelle, pourvu à la face inférieure d'une couche raide, pas plus épaisse (dans nos échantillons) que $\frac{1}{2}$ mill. Pores fort petits ($\frac{1}{4}$ mill.), arrondis, intègres. La couche dorsale frêle et les pores minimes facilitent la diagnose de cette espèce.

III. Théléphoracées.

9. *Corticium sarcoides* Fr. Ep. II, 647; Sacc. Syll. VI, 605. — Sur le tronc du *Betula alba*. — Wageningen, Juin 1902. — Mr. le Dr. E. Giltay. Chapeaux nombreux, serrés, d'abord orbiculaires, plus tard cupulaires, enfin plans, à bords relevés et sinueux, agglutinés au centre. Substance charnue. Hyménium incarnat, pâlisant en séchant, tuberculeux, puis sillonné. Spores?

IV. Clavariacées.

10. *Colocera palmata* (Schum.) Fr. Ep. I, 581; II, 680; Sacc. Syll. VI, 733; Bref. Unters. VII, tab. XI fig. 19—20; Wint. Kr. Fl. I, 281; Oud. N. K. A. 2, IV, 225. —

Sur la tige d'un *Vaccinium Myrtillus*, aux environs de Nymègue, 12 Août, 1902. — Mr. van Schevichaven. — Ce petit *Calocera*, haut d'environ 1½ à 2 cent., souple et à surface glissante, orange à reflet jaune, dilatée en se ramifiant au sommet, à rameaux presque cylindriques, obtus, étendus, a quelque ressemblance avec le *C. cornea*, qui pourtant a le port cespiteux, c'.à.d. se compose d'individus séparés, ça et là serrés en groupe. Ces individus, au surplus, ne se ramifient pas ou à peine, demeurent courts et ont le sommet subulé. — Le *C. viscosa*, l'espèce la plus vulgaire, beaucoup plus robuste, nous montre une portion radiculaire, se ramifie dichotomiquement, et présente une surface vraiment visqueuse.

L. *C. palmata* est l'espèce la plus rare du genre.

B. Ascomycètes.

† Discomycètes.

(Énumération alphabétique).

11. *Ciboria calopus* (Fr.) Fuck. Symb. 2^{er} Nachtr. 62 et fig. 36 (asque et spores); Sacc. Syll. VII, 205; Helotium calopus Fr. S. V. S. 355, et Wint. Kr. Fl. III, 768; Peziza calopus Fr. Obs. myc. II, 307, et Syst. Myc. II, 131. — Sur le pétiole d'une feuille de *Fagus silvatica*. — Bussum, Nov. 1901; Mr. C. J. Koning.

Exemplaire unique, composé d'un apothèce de 2 mill. en diam., rose à l'extérieur, et d'un pédoncule de 4.5 mill. — Structure fibreuse. Disque ocre-pâle. Asques cylindrés, 200 × 16 μ, pédonculés obliquement, octospores. Spores 14—16 × 6—8 μ, distiques dans la partie supérieure des asques, ovoïdes ou en ellipse un peu allongée, hyalines, continues, pourvues d'une gouttelette majeure au milieu, et de deux gouttelettes mineures aux poles. Paraphyses filiformes, fort subtiles, dominant sur les asques.

12. *Dasyscypha Willkommii* (Hartig) Rehm in Wint. Kr. Fl. III, 832; Frank Pfl. Krankh. 2^e Ed. II. p. 486;

Prillieux *Malad. d. plantes cultivées etc.* II, 392. — *Dasyscypha calycina* Fuck. *Symb.* 305; Sacc. *Syll.* VIII, 437. — *Peziza Willkommii* Hartig *Lehrb. d. Baumkrankh.* 118. — Rindenkrebs der Lärche oder Lärchenkrankheit (*Corticium amorphum* Willk.) in Willk.: *Die mikrosk. Feinde des Waldes* II, 167. — *Helotium Willkommii* Wettstein *Botan. Centralbl.* XXXI, p. 285. — *Lachnella calycina* Gill. *Champ. français*, 71; *Phill. Discom.*, p. 214. — *Trichosecypha calycina* Boud. *Bull. Soc. Mycol. de Fr.* I, 115. — *Peziza Laricis* Rehm. *Greiv.* IV, 169. — *Peziza calycina* γ . *Laricis* Chaill. *Fries El.* II, 8. — Sur les rameaux du *Larix decidua*. — Wageningen, 14 Nov. 1902; Mr. le Dr. E. Giltay. — Apothèques solitaires, en groupes ou en faisceaux, larges de 1 à 4 mill., à pédicule court (0.5—1.—), bien distinct, et s'élargissant vers l'apothèque, d'abord fermés, globuleux, plus tard étalés, p. ou m. concaves, couverts d'un duvet blanc à l'extérieur, et pourvus d'un disque orange. Asques cylindriques, $120 \times 9 \mu$, octospores, accompagnés de paraphyses beaucoup plus longues, filiformes, hyalines, à peine élargies au sommet, continues. Spores monostiques, continues, hyalines, arrondies aux bouts, $16-22 \times 6-7 \mu$.

Le *Dasyscypha Willkommii* cause souvent de très graves dommages dans les massifs de cette essence, ce-dont on trouve une description détaillée dans les écrits de Hartig, Willkomm, Frank et Prillieux, cités plus haut. — La maladie, causée par le champignon, s'appelle «chancre de Mélèze» en français et «Lärchenkrebs» en Allemand. — Les petits mamelons blancs, devant les apothèques, représentent des spermogonies, c. à d. des corps charnus, creusés à l'intérieur de cavités labyrinthiformes, dont les parois sont revêtues d'une sorte de velvété, formé par de fins supports en forme de poinçons, pressés les uns contre les autres, qui à leur extrémité forment de petits corpuscules un peu allongés, mais qu'on n'a pas réussi à faire germer.

Le champignon nommé *Corticium amorphum*, ayant tout-de-même le Mélèze pour support, et qui ressemble beaucoup

au *D. Willkommii*, n'a rien affaire avec celui-ci, et s'en distingue sur coup par le défaut d'asques.

13. *Discina Stevensoniana* Ellis in Rehm Ascom. Lojk. p. 3; Sacc. Syll. VIII, 100. — *Peziza repanda* Karst. Mycol. Fenn. I, 54 (non Wahlb.) — A terre. — Nunspeet, 7 Aout 1902; Mr. Beins. — Sous-espèce (selon Mr. Saccardo) du *D. repanda*, se distinguant par des *asques aplatis au sommet*; des *paraphyses nombreuses*, et des *spores non ocellées*.

Le *D. repanda* (Wahlb.) Sacc. Syll. VIII, 100, dont on trouve des figures dans Persoon Icones pictae tab. XX f. 2, Grev. Scott. Cr. Fl. I, tab. 59, et Cooke Mycographia tab. 240, compte parmi les espèces volumineuses (4—10 cent. en diam.), à bord ça et là fendu et sinueux, révolu, à face interne brune et rugueuse, à face externe blanche et poudreuse, en contact avec le support par l'intermédiaire d'un pied très court et robuste, ordinairement pourvu de quelques plis et impressions à la surface. Ses asques cylindriques ($300 \times 10 \mu$) sont *arrondies au sommet*, et contiennent 8 spores elliptiques, à bouts arrondis, lisses, hyalines, continues, *biocellées*, $14-18 \times 8-10 \mu$. Paraphyses *loin de nombreuses*, filiformes, un peu en massue au sommet, cloisonnées, à protoplasma incolore. — Une particularité propre à l'espèce et à la sous-espèce, consiste en ce que la face externe présente une couche de cellules parenchymateuses relativement gigantesques de 80 à 100 μ .

14. *Humaria Gerardi* (Cooke) Sacc. Syll. VIII, 150; *Peziza Gerardi* Cooke, Hedwigia XIV (1875), p. 81; id. Mycogr. tab. XI fig. 44. — Sur la terre argileuse à Valkenberg (Province du Limbourg). — Mr. J. Rick S. J.

Espèce de l'Amérique du Nord, rencontrée par Quélet dans le Jura (5° Suppl. 328 et tab. VI f. 4), et appelé par lui *Humaria jonella*, nom à supprimer, parceque, selon Cooke, il n'y existe aucune différence entre les deux espèces. — Ascomes violacés, sessiles, charnus, d'abord hémisphériques, plus tard déprimés en écuelle, d'un violacé-cendré à l'exté-

rieur, plus vivement teinté à l'intérieur et à la surface du disque, larges de 4 à 5 mill. — Asques cylindracsés, $230 \times 9-10 \mu$. Spores obliquement monostiques, fusiformes, pourvues d'une gouttelette assez volumineuse au milieu, $32-35 \times 8-9 \mu$. — Paraphyses en faisceaux, filiformes, élargies en massue au sommet, dominant sur les asques.

15. *Humaria mellea* (Cooke et Plowr.) Bresadola in litt. ad Rick; *Peziza mellea* Cooke et Plowr. in Cooke Mycogr. tab. 107 fig. 383; Sacc. Syll. VIII, 89; Phill. Discom. 78. — Sur des éclats de bois vermoulu. — Valkenberg, Juillet 1901. — J. Rick S. J. — Apothèces solitaires ou en groupes déliés, d'abord sémiglobuleux, glabres, plus tard aplatis en écuelle, ocracées, à disque jaune-de-miel, parfois même à reflet verdâtre, munis d'un bord enroulé, 8—10 mill. en diam. — Asques $280 \times 9-10 \mu$, divisés en une portion cylindrique sporifère de 130, et une partie vide, s'amincissant beaucoup vers la base, de 150μ . Spores obliquement monostiques, elliptiques, lisses, $15-20 \times 10 \mu$. Paraphyses filiformes, élargies en massue mince au sommet.

16. *Humaria Phillipsii* (Cooke) Sacc. Syll. VIII, 140. — *Peziza Phillipsii* Cooke Mycogr. p. 48 et tab. 22 fig. 88; Phill. Brit. Discom. 90. — Valkenberg, sur un terrain argileux; Juin 1901. — Mr. J. Rick S. J. — Apothèces sessiles, épars ou en groupes, d'abord cupuliformes, plus tard aplatis, à surface fuligineuse, inégale à cause de l'existence de petites granulosités. Hyménium rouge-vineux-noirâtre, plan, à bord parfois ondulé, crénelé. Asques cylindriques, presque sessiles. Spores 8, monostiques, remplissant la moitié supérieure de l'asque, elliptiques, à bouts aigus ou pointus, verruqueuses, $25 \times 11 \mu$. Paraphyses dominant sur les asques, filiformes, élargies en massue au sommet, remplies d'une liqueur violacé-pâle.

17. *Lachnea setosa* (Nees) Phill. Discom. 406. — Sacc. Syll. VIII, 182; Wint. Kr. Fl. III, 1064. — *Peziza setosa* Nees Syst. 260 et fig. 275; Fr. S. M. II, 87; Prodr. Fl. Bat.

II, 3. p. 401; Cooke Mycogr. fig. 133. — *Humaria setosa* Fuck. Symb. 321.

Le *Lachnea setosa*, reconnu indigène depuis 1858, et inséré dans le Prodr. Fl. Bat. II, 3, p. 401 sous le nom de *Peziza setosa*, ne fut pas plus tôt retrouvé qu'en 1901, ce qui nous autorise à en faire mention de nouveau, et d'en relever les caractères saillants.

Tandisque jadis feu le Dr. van den Bosch le rencontra sur le bois ramolli de l'*Alnus glutinosa*, Mr. Beins le recolta de l'écorce d'une branche de *Pinus silvestris*, submergée dans l'eau d'une fosse.

Une figure coloriée bien réussie du petit Discomycète a été publiée d'abord par Nees (System, fig. 275), puis par Cooke dans sa Mycographia (p. 74, tab. 34, fig. 133). Elle nous permet de constater que les apothèces sessiles, rangés en groupes, sont hérissés de poils brun-foncé, raides, pointus, cloisonnés, longs jusqu'à 1 millim., et que le disque charnu, orangé, déprimé en écuelle peu profonde, présente un diamètre de 1 à 5 mill. Les asques cylindriques, obtus, atteignent une longueur de 180—200, et une largeur de 15 μ , et sont accompagnés de paraphyses un peu plus hautes, filiformes, dilatées tant soit peu en massue au sommet, et remplies d'un protoplasma orangé-pâle. Les 8 spores monostiques qu'ils contiennent, rangées obliquement, sont elliptiques, arrondies aux poles, lisses, rarement un peu rudes (Rehm), hyalines, quelquefois munies d'une gouttelette centrale, et mesurent 18—20 \times 7—9 μ .

18. *Lachnum fuscescens* P. Karst. (†). — Ce champignon, admis comme indigène par feu le Dr. Sprée dès 1862 (N. K. A. 1, V, 338), et 24 années plus tard (1886) par nous-mêmes (N. K. A. 2, IV, 517), reparait ici pour la 3^e fois, par cause que le nom générique *Peziza* qui lui fut

(†) Le nom de *Lachnum fuscescens* fut admis par Rehm dans Wint. Kr. Fl. III, 900. — Saccardo (Syll. VIII, 461) lui applique le nom de *Dasyscypha brunneola* (Desm.) Sacc.

appliqué dans ces temps reculés, a été changé aujourd'hui en *Lachnum*, en concordance avec quelques particularités de structure (apothèques poilus, paraphyses lancéolées), qui jadis n'avaient pas encore su provoquer l'initiative à les utiliser pour en former des genres plus restreints.

Tab. VI. I. — *a.* Apothèques vus de face et en profil, grossis 15 f. — *b.* Apothèque grossi 50 f., vu de face. — *x.* Poils. — *c.* Poils scabres, grossis 500 f. — *d.* Sommets de quelques poils, couronnés d'une cellule cristallifère. — *e.* Quelques asques, en compagnie d'une paire de paraphyses lancéolées, grossis 500 f. — *f.* Spores, grossies 500 f.

19. *Lophodermium Pinastri* (Schrad.) Chev. Fl. de Paris, I, 436; Sacc. Syll. II, 794; Wint. Kr. Fl. II, 43. — Sur les feuilles de l'*Araucaria brasiliensis*. — Nunspeet, 24 Mars 1901. — Mr. Beins. — En compagnie du *Leptostroma Pinastri* Desm. A. S. N. 1843, p. 338.

20. *Morchella gigas* (Batsch) P. Syn. 619; Fr. S. M. II, 11; Wint. Kr. Fl. III, 1203; Sacc. Syll. VIII, 12; Cooke Mycogr. tab. 86, fig. 323; *Phallus gigas* Batsch. — Valkenberg 1 Mai 1902. — Mr. J. Rick S. J. — Exemplaires hauts de 16 centim., dont 5 pour le chapeau et 11 pour le pied. Chapeau large à la base 4½ cent.; pied large de 2¼ à 3 cent. au sommet, de 4 cent. à la base. — Chapeau côniforme, à sommet obtus ou tronqué, parfois superficiellement étranglé justement au-dessous du sommet, à bord ondulé, non adhérent au pied, mais libre jusqu' à une hauteur de 3 à 4 cent., divisé à la surface en un grand nombre de dépressions ou loges rhomboïdales ou oblongues de diverses dimensions, divisées à leur tour, par des cloisons transversales, en un nombre p. ou. m. considérable de cellulés anguleuses. Côtes et cloisons gris-de-souris ou noirâtres; loges d'abord grisâtres, bientôt saupoudrées en ocre par les spores expulsées. Pied cylindrique, p. ou. m. aplati, à surface p. ou.

m. ondulée, parfois pourvue de fosses superficielles, enflé à la base, blanc à reflet jaune-paille, couvert de petites inégalités mucroniformes, creux en dedans. — Asques cylindriques, à 8 spores, $300 \times 14 \mu$, encombrés de paraphyses incolores de la même longueur environ, moins larges, et se dilatant au sommet en sphère ou en ellipse. — Spores elliptiques, sans gouttelettes, arrondies aux bouts, $25 \times 14 \mu$, incolores à l'état isolé, jaune-blanchâtre (Sacc. Chr. n°. 28) en masse. Les asques, à l'état mûr, se délivrent de leur contenu avec un tel élan, qu'une poussière jaune-pâle bientôt se répand à une grande distance.

†† Pyrénomycètes.

(Enumération alphabétique).

21. *Didymella cladophila* (Niessl) Sacc. Syll. I, 545; Wint. Kr. Fl. II, 428. — *Didymosphaeria cladophila* Niessl, Neue Kernpilze, 199. — forma *Ulicis* Oud. — Sur les rameaux piquants de l'*Ulex europaeus*; Nunspeet, 7 Avril 1901. — Mr. Beins. — Périthèces en groupes dissolus, sous-péridermiques, $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ mill. en diam., sémiglobuleux, plus tard déprimés et pourvus d'une petite papille au sommet, noirs, coriacés. Asques cylindriques, un peu en massue en avant, 70 — $80 \times 9 \mu$, presque sessiles, octospores, accompagnés d'un nombre considérable de paraphyses filiformes, hyalines, surpassant les asques en longueur. Spores $14 \times 3.5 \mu$, distiques en haut, monostiques en bas, fusiformes, légèrement courbées en croissant, cloisonnées près du milieu, p. ou m. étranglées, hyalines, arrondies aux bouts.

La moitié supérieure dépasse un peu en largeur la moitié inférieure.

22. *Didymella commanipula* (B. Br.) Sacc. Syll. I, 556; *Didymosphaeria comm.* Niessl, Neue Kernpilze in Oest. bot. Zeits. 1875, p. 130; Wint. Kr. Fl. II, 424; *Sphaeria comm.* B. Br. A. N. H. 2, IX (1873), 380, avec figure. — Sur

les tiges d'une espèce de *Scrophularia*. — Valkenberg, 1902. — Mr. J. Rick S. J.

Périthèces épars, d'abord cachés sous l'épiderme, à la fin exposés, orbiculaires-déprimés, perforés au centre. Asques cylindriques, presque sessiles, d'abord accumulés en boule et pour la plupart courbés, plus tard étalés et droits, $60 \times 7 \mu$, octosporés. — Spores distiques, cylindriques et p. ou m. cymbiformes, ou bien elliptiques et divisées en moitiés coniformes, arrondies aux bouts, hyalines, bicellulaires, parfois étranglées au milieu, $11 \times 3 \mu$. — Accompagné du *Phoma oleracea* Sacc. Mich. I, 91, var. *Scrophulariae* Sacc. Syll. III, 125.

Le *Didymella commanipula* fut découvert par Berkeley sur les fruits d'un *Scrophularia* en 1852. Depuis il ne semble plus avoir été rencontré, vu que Winter et Mr. Saccardo se sont contentés de reproduire la diagnose de l'auteur anglais, sans combler la lacune concernant les mesures des asques et des spores.

Mr. Rick, comme nous venons de dire, vient de compléter la découverte de Berkeley, puisqu'il lui arriva de trouver des exemplaires d'un *Scrophularia*, dont non seulement les fruits, mais en même temps la tige servait de support au *Didymella*. — Les périthèces, tout comme dans les échantillons de Berkeley, étaient accompagnés d'un *Phoma*, anonyme chez le mycologue anglais, mais dans lequel nous avons reconnu le *Phoma oleracea* var. *Scrophulariae* Sacc. Syll. III, 135.

23. *Didymella Quercus* Oud. — Sur les feuilles du *Quercus rubra*. — Naarden, 31 Déc. 1901. — Mr. C. J. Koning. — Epigène. Taches irrégulières, parfois confluentes, jaune-blanchâtre-pâle, limitées presque exclusivement aux partitions de la squelette. Périthèces membraneux, noirs, cachés entre la cuticule et l'épiderme, exposés en partie après la rupture de la membrane abritante, globuleux-déprimés, $300-400 \mu$ en diam., à la fin perforés au sommet. — Asques cylindracés, arrondis au bout, $84 \times 10 \mu$, contractés vers la base en stipe court, octosporés. Spores rapprochées par paires, qui, au nombre de 4, rem-

plissent l'asque entier, hyalines, biconoïdes, rétrécies au milieu, $20-23 \times 5-6 \mu$, quadriocellées, divisées en une partie antérieure, beaucoup moins large, quasi en forme de bec obtus, et une partie postérieure plus large, comme enflée. Paraphyses linéaires, obtuses, continues, surpassant les asques. -

24. *Leptosphaeria cariciphila* Oud. — Sur les bractées du *Carex arenaria*. — Nunspeet, 9 Nov. 1900. — Mr. Beins. — Périthèces membraneux, transparents, noisette dans la lumière transmise, $10-70 \mu$ en diam. Asques rapprochés en boule, en massue courbée, $35 \times 12 \mu$, octosporés. — Spores distiques, cylindrées ou un peu en massue, droites ou un peu courbées, fauves (Sacc. Chrom. n° 32), arrondies aux bouts, ordinairement 2-, rarement 3-septées, $16-21 \times 4-7 \mu$, non étranglées. Paraphyses peu nombreuses.

25. *Leptosphaeria juncina* (Auersw.) Sacc. Syll. II, 66; Wint. Kr. Fl. II, 449; Berlese, Icones Fung. tab. XLI, fig. 2; *Sphaerella juncina* Auersw. in Rabenh. Mycol. Europaea p. 18, et Tab. VI, p. 74. — *Sphaeria juncina* Auersw. in Rabenh. Fgi Eur. n°. 748 (l'étiquette de ce numéro porte que les spores sont 2-septées: erreur d'autant plus regrettable, que les exemplaires, originaires de l'herbier d'Auerswald lui-même, et décrits dans la *Mycologia Europaea*, ont été figurés à cet endroit comme 3-septées, ce qui est véritablement le cas.

Sur les chaumes du *Juncus effusus*. Nunspeet 12 Juin 1901. — Mr. Beins. — Périthèces très petits, fort nombreux et densément distribués sur toute la surface, cachés sous l'épiderme, de manière à ne présenter que des petits points noirs, globuleux, $50-60 \mu$ en diam. — Asques oblongs ou ovoïdes-oblongs, parfois dilatés en haut et p. ou. m. en massue, presque sessiles, souvent courbés, accompagnés de paraphyses linéaires, hyalines, continues, un peu plus longues. Spores tristiques, fusiformes, courbées en croissant, arrondies aux bouts, 3-septées, sans étranglements, noisette (Sacc. Chrom. n°. 7), $23-25 \times 3 \mu$. — Point de couche mucilagineuse autour des spores.

26. *Leptosphaeria Typharum* (Desm.) Karst. Mycol. Fenn. II, 100. — Sacc. Syll. II, 64 et Fgi ital. del. tab. 492. — Wint. Kr. Fl. II, 450. — *Sphaeria scirpicola* var. *Typharum* Desm. Pl. Crypt. de France 1° Ed. XXXVI (1849) n° 1778 et 2° Ed. n° 1428. — Rab. Herb. Myc. 2° Ed. n° 731; *Pleospora Typharum* Fuck. Symb. 137 et tab. III, f. 15. — Berlese Icones Fung. tab. LIII, f. 1. — Sur les feuilles deséchées du *Typhá latifolia*; Nunspeet, 27 Mars 1902. — Mr. Beins. — En compagnie des *Stagonospora typhicola* Oud. et *Hendersonia typhicola* Oud.

Périthèces amphigènes, épars ou arrangés linéairement dans les sillons interfasciculaires, membraneux, demi-transparents, noirs dans la lumière réfléctée, bruns dans la lumière transmise, innés, à la fin proéminents avec un ostiole coniforme à base élargie, orbiculaires-déprimés ou elliptiques, glabres, pourvus d'un petit ostiole, perçant à travers l'épiderme, $160-200 \times 120-150 \mu$ ou $190 \times 190 \mu$. Asques arrangés en boule, cylindriques ou un peu enflés à la base, presque sessiles, $70-80 \times 18-22 \mu$, octospires. Spores di- ou tristiques, oblongues, arrondies aux bouts, 3-septées, à peine étranglées, un peu courbées, d'abord hyalines, puis jaunâtres, à la fin isabelle (Sacc. Chrom. n° 8)-foncé, $21-28 \times 7-9 \mu$. Paraphyses filiformes.

27. *Microthyrium microscopicum* Desm. A. S. N. 2, XV (1841), p. 138 et tab. 14 f. 1; Sacc. Syll. II, 662 et Fgi ital. del. tab. 562. — Sur les tiges du *Vinca minor*. — Valkenberg, 1902; Mr. J. Rick S. J. — Quoiqu'il ne nous ait pas réussi à trouver les asques et les spores de ce petit Pyrénomycète, pourtant il nous semble utile de ne pas le négliger tout-à-fait, en premier lieu parce que le support actuel était resté inconnu jusqu'à présent, puis, parce que les périthèces dimidiés scutiformes comptent toujours parmi les parties non négligeables de la diagnose. Ceux-ci sont orbiculaires, noirs, très luisants, perforés au centre, mesurent $80-90 \mu$ en diam., et sont formés de 40 à 50 rayons

fuligineux, divisés par 5 à 8 cloisons horizontales en 6 à 9 loges.

28. *Mycosphaerella Equiseti* (Fuck.) Oud. — *Sphaerella Equiseti* Fuck. Symb. 102 et tab. IV fig. 40; Sacc. Syll. I, 534. — Sur les branches de l'*Equisetum palustre*. — Nunspeet, 17 Oct. 1900. — Mr. Beins.

Périthèces épars, d'abord cachés sous l'épiderme et simulant des points noirs, plus tard exposés, globuleux, $\frac{1}{4}$ mill. en diam., noirs, perforés au sommet. Asques, rapprochés en boule, sessiles, oblongs ou en massue, arrondis aux bouts, octospores, $60 \times 7 \mu$. Spores distiques, oblongues, un peu courbées, arrondies aux bouts, hyalines, cloisonnées au milieu, superficiellement étranglées, $14-17 \times 4 \mu$. Les spores de nos exemplaires, parfaitement mûrs, ne contenaient plus des gouttelettes.

29. *Myiocopron Lycopodii* Rostrup, Beibl. z. bot. Centralbl. 1893, p. 3; Sacc. Syll. XI, 379. — Sur les parties vertes du *Lycopodium complanatum*. — Nunspeet, 4 Dec. 1901. Mr. Beins. — Périthèces superficiels, circulaires, scutiformes, convexes, noir-foncé, membraneux, 250μ en diam., perforés au sommet. Asques cylindriques, octospores, accompagnés de paraphyses, $25 \times 5 \mu$. Spores distiques, presque oblongues, continues, hyalines, $6 \times 1.5 \mu$. (Asques et spores non observés).

30. *Pleospora Berlesii* Oud. Révision II, 345. — *Pleospora Acori* Oud. N. K. A. 3, I, 482 (sans description). Sur les feuilles du *Typha latifolia*. — Nunspeet, 5 Juin 1901. — Mr. Beins. — Ce champignon, propre aux feuilles de l'*Acorus Calamus*, vient d'être rencontré aussi sur les feuilles du *Typha latifolia*. Ses spores sont d'une construction fort remarquable, ce dont on peu se convaincre en consultant les figures à la page 346 du tome II de notre Révision des Champignons des Pays-Bas.

31. *Rosellinia Castaneaee* Oud. — Sur les feuilles du *Castanea vesca*. — Bussum, Mai 1902. — Mr. C. J. Koning.

Point de subicule. Périthèces amphigènes, épars, mesurant $\frac{1}{4}-\frac{1}{2}$ mill. en diam., globuleux-déprimés, immergés dans la

substance de la feuille, à l'exception du sommet en cône obtus, qui fait saillie, presque carbonisés, glabres, lisses, dépourvus d'ostiole(?). Asques cylindriques, amincis à la base, octosporés. Spores monostiques, occupant les trois quarts supérieurs de l'espace de l'asque, oblongues, un peu inéquilatérales, $11 \times 3.5 \mu$, couleur d'ombre, pourvues d'une gouttelette centrale bien distincte, arrondies au bout antérieur, tronquées et pourvues d'une caroncule sémi-globuleuse, hyaline, au bout inférieur. Paraphyses linéaires, continues, hyalines, un peu plus courtes que les asques.

32. *Sphaerulina intermixta* (B. Br.) Sacc. Fgi ital. del. tab. 347 et Syll. II, 187; Wint. Kr. Fl. II, 404. — *Sphaeria intermixta* B. Br. A. N. H. 2, IX, 327; Cooke Fgi Brit. 889. — *Sphaerella intermixta* Auersw. in Oest. bot. Zeits. 1868, n°. 9. — *Pringsheimia Rosarum* Schultz Pfl. Slav. 57. — *Stigmatea seriata* Wint. Flora 1872, p. 544. — *Sphaeria glomerata* Fuck. Symb. 113. — *Didymella glomerata* Sacc. Syll. I, 546; N. K. A. 3, I, 236 et 481 (sans description). — Sur les rameaux du *Rosa canina*. — Nunspeet, 14 Avril 1901. Mr. Beins. — Périthèces nombreux, en groupes denses ou en séries serrées, occupant la plus grande partie des entrenœuds, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ mill. en diam., noirs (bruns dans la lumière transmise), cachés dans, et en partie aussi sous le périoderme, globuleux-déprimés, perforés au sommet, à paroi membraneuse, quoique composée de plusieurs couches de cellules parenchymateuses. Asques réunis en boule longtemps persistante, en massue courte, 40 — 55×12 — 15μ , presque sessiles, à sommet largement arrondi intègre, sans paraphyses, octosporés. Spores distiques, en massue, ordinairement divisées en une portion antérieure claviforme, et une portion postérieure cylindrique, 16 — 18×5 — 6μ , droites ou courbées, à 3, 4 ou 5 cloisons, superficiellement étranglées, hyalines.

Outre que le nombre des cloisons varie entre 3 et 5, on rencontre quelquefois des spores, dont une des loges du milieu est divisée par une cloison longitudinale verticale ou inclinée.

C. Aecidiomycètes.

33. *Puccinia Taraxaci* Plowr. Monogr. 186; Oud. Rév. I, 541. — Sur les feuilles du *Taraxacum officinale*. — Nunspeet, 30 Sept. 1902. — Après avoir annoncé dans ma Révision (l. c.) de n'avoir jamais rencontré les téléospores du *Puccinia* en question sur les feuilles du Pissenlit attaquées par l'Uredo, j'ai la satisfaction de communiquer, que dans les nouveaux échantillons, reçus en Sept. 1902 de Nunspeet, les téléospores ne se firent pas chercher en vain. Je les trouvai telles qu'on les écrit ordinairement, mais parfaitement lisses, c'est à dire dépourvues des aiguillons que leur attribue Mr. Plowright („Spores echinulate”).

L'expression de l'auteur anglais, à la base de la page 187 de son ouvrage: „*Puccinia Taraxaci* is a much more common species than *P. variabilis*”, certes demande quelque explication, après que, quelques lignes plus haut, ces deux formes ont été nommées synonymes.

D. Ustilaginées.

34. *Entyloma Linariae* Schröt. in Cohn's Beitr. z. Biol. d. Pfl. II, 371; Schröt. Pilzfl. Schles. I, 283; Sacc. Syll. VII, 491; Wint. Kr. Fl. I, 116. — Sur les feuilles du *Linaria vulgaris*. — Mars 1900. — Mr. Beins. — Taches circulaires, souvent confluentes, 2 mill. en diam., plus obscures en regard de la lumière que le parenchyme ambiant, un peu plus épaisses au centre qu'à la périphérie, d'abord jaunâtre, plus tard gris-brunâtre, dont les limites, non rigoureusement limitées, se perdent dans le parenchyme vert. Spores globuleuses ou en ellipse court, $11-14 \times 9-12 \mu$, pourvues d'une membrane à deux couches également épaisses, atteignant ensemble une épaisseur de $2-2.5 \mu$, jaune-ocre. Surface épaissie à plusieurs places, et en conséquence quelque peu anguleuse.

E. Phycomycètes.

I. Mucorinées.

35. *Mortierella humicola* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 276 et tab. I. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum. Mars 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, non lamelleuses, blanc-de-neige inaltérable. Hyphes rampantes ramifiées en fourche, hyalines, continues, parfois noueuses, remplies d'un protoplasma p. ou m. granuleux; hyphes dressées parfaitement cylindriques, ni élargies en bas, ni rétrécies en haut, remplies d'un protoplasma à vacuoles assez volumineuses, hautes de 110 à 150 μ , terminées par un sporange solitaire. Sporangies globuleux, 20 μ environ en diam., absolument lisses, à membrane hyaline. Spores parfaitement globuleuses, lisses, jusqu'à 3 μ en diam., hyalines, sans trace d'un nucléus ou d'une gouttelette.

36. *Mortierella isabellina* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 276 et tab. II. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum, Mars 1901; Mr. C. J. Koning. — Touffes elliptiques, zônées, d'abord blanc-de-neige, bientôt gris-de-perle, à la fin isabellines (Sacc. Chrom. n° 8), tant soit peu consistantes au toucher. Hyphes rampantes ramifiées en fourche, continues, remplies d'un protoplasma homogène; hyphes dressées cylindriques, à peine amincies au sommet, continues, hautes de 120 à 200 μ , hyalines, terminées par un sporange solitaire. Sporangies globuleux, 12—25 μ en diam., lisses, à membrane hyaline. Spores globuleuses, absolument lisses, presque hyalines à l'état isolé, jaune-blanchâtre (Sacc. Chrom. n° 28) -pâle en masse, 2—5 μ en diam. Chlamydospores — submergées dans la gélatine — globuleuses ou elliptiques, lisses, hyalines, à membrane mince.

Diffère du *M. simplex* par la couleur des touffes à l'état

d'évolution parfaite; par la couleur et la dimension moindre des spores (2.5 μ contre 10 μ)¹⁾, et par les spores dépourvues de nucelle.

37. *Mortierella pusilla* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 277, et table III. — Produit d'une culture, sur gélatinée préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit »Spanderswoud», près de Bussum; Mai 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, blanc-de-neige inaltérable, laineuses, composées de quelques étages sinueux ou lobés, d'autant moins larges qu'ils se trouvent plus élevés. Hyphes rampantes hyalines, larges de 2.5 à 10 μ , fourchues, remplies d'un protoplasma dense, finement-granuleux; hyphes dressées larges de 4—6 μ , plus amples en bas, amincies en haut, hautes de 130—170 μ , terminées par un sporange solitaire. Sporangies globuleux, absolument lisses, 24—28 μ en diam., à membrane hyaline. Spores parfaitement globuleuses, absolument lisses, hyalines, 2—2.5 μ en diam., sans trace de nucelle ni de vacuoles.

Diffère du *M. isabellina* par la structure graduée des touffes et leur couleur blanche inaltérable; le contenu des hyphes rampantes; la forme des hyphes dressées; les spores hyalines; et du *M. simplex* par ses spores beaucoup moins volumineuses (2—2.5 contre 10 μ).

38. *Mortierella subtilissima* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 277 et tab. IV. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit »Spanderswoud», près de Bussum, Avril 1901; Mr. C. J. Koning. — Touffes en tout semblables à celles du *M. pusilla*. — Hyphes rampantes hyalines, continues, rameuses, larges de 3 à 5 μ , remplies d'un protoplasma homogène; hyphes dressées continues, hyalines, hautes de 130 à 200 μ , larges de 2½ à 3.5 μ , simples, cylindracées, non élargies à la base, à peine amincies au sommet, terminées par un sporange soli-

¹⁾ Cf. v. Tieghem et Lemonnier A. S. N. 5, XV, 359.

taire. Sporangies globuleux, lisses, 20 à 26 μ en diam., à membrane hyaline. Spores lisses, hyalines, globuleuses, $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{8}$ μ , mêlées à d'autres elliptiques de $5-6 \times 4-5$ μ .

Diffère du *M. pusilla* par le protoplasma homogène des hyphes rampantes; les hyphes dressées plus subtiles ($2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ contre 5 μ), presque cylindriques; les sporanges un peu plus petits (20—26 contre 24—28 μ); les spores mixtes.

39. *Mucor geophilus* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 278, et tab. V. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du „Spanderswoud”, près de Bussum. — Mars 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes d'abord blanc-de-neige, plus tard grisâtre, enfin olivacé-pâle. Hyphes rampantes, fourchues, continues, olivacé-tendre, remplies d'un protoplasma homogène; hyphes dressées concolores, en partie simples, en partie en grappe cymeuse, se divisant en 2 ou 3 branches continues. Sporangies globuleux, d'abord jaunâtre, plus tard olivacé, laissant une colle-rette après la destruction de leur paroi membraneuse, 50—350 μ en diam., munis de petites verrues émoussées. Columelle parfaitement globuleuse, volumineuse, gris-très-pâle. Spores pluriformes: globuleuses, elliptiques, anguleuses, 4.2—6.5 μ en diam., olivacé-fort-dilué, absolument lisses. Chlamydospores intercalaires, faisant partie des ramifications du mycélium, globuleuses, remplies d'un protoplasma granuleux, 20 μ en diam., tantôt solitaires, tantôt formant des séries p. ou m. étendues. Zygosporés presque semblables aux chlamydospores, sauf leur diamètre qui surpasse un peu celui de ces dernières (30 μ).

40. *Mucor Saccardoi* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 278 et tab. VI. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud” près de Bussum, Févr. 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes fructifères violacé-tendre. — Hyphes rampantes ramifiées en fourche, continues, remplies d'une liqueur violacé-tendre; hyphes dressées indivises, atteignant une hauteur de

25 mill., tantôt colorées dans toute leur longueur, tantôt pas plus qu'à quelques endroits favorisés; pourvues d'une cloison mince, permanente, invariable, étalée à 12—24 μ au-dessous du sommet, terminées chacune par un sporange solitaire. Sporangés apophysés⁽¹⁾, c'est à dire occupant seulement la plus grande partie de l'expansion sphérique terminale, qui sert de protection à une columelle supère⁽¹⁾ sémiglobuleuse ou sém elliptique, parfois mucronée au sommet. Ils atteignent un diam. de 36 à 42 μ et sont absolument lisses, d'abord violacé-tendre, plus tard grisâtres, enfin brunâtres, et finissent par se liquéfier, à l'exception pourtant d'une collerette, s'étendant à la hauteur du plafond de la columelle. Celle-ci hyaline, remplie d'une liqueur granuleuse, tenant en suspension une certaine quantité de gouttelettes. Spores violacé-fort-tendre pendant le stade de la plus grande vigueur, 4—7 μ en diam. — Chlamydo-spores faisant partie des ramifications du mycélium, elliptiques, lisses, à paroi mince, remplies d'un protoplasma granuleux. Zygo-spores globuleuses, 60 μ en diam. à l'état mûr, rugueuses—verruculeuses, brunes, soutenues par deux rameaux horizontaux opposés, cyathiformes en avant, pédicelliformes en arrière, émettant du bord de la partie dilatée un nombre de 10 à 20 fils allongés, longs de 7 μ , courbés ou en croc en avant, qui, après s'être rencontrés, s'entrelacent d'une manière fort complète, tout en formant un réseau protecteur autour de la zygo-spore.

Le *M. Saccardoi* tient le milieu entre les genres *Mucor* et *Absidia*. Son mycélium ne diffère pas de celui du premier, ou, ce qui revient au même, son appareil sporangial ne se développe pas, comme dans le second, en arcades paraboliques, issues l'une de l'autre en sympode, couronnée chacune par un bouquet de sporanges. De l'autre côté, les lanières verticillées, appendices des suspenseurs, qui servent à envelopper et à protéger les zygo-spores chez les *Absidia*, mais manquent chez

(1) Voir: Dr. Alfred Fischer dans Winter Krypt.-Flora IV, p. 163.

les espèces connues de *Mucor*, ne lui font pas défaut, mais sont, au contraire, convenablement développées.

2. Chytridiacées.

41. *Synchytrium aureum* Schröt. in Cohn Beitr. z. Biol. d. Pfl. I (1875), p. 36 et 40; Sacc. Syll. VII, 290. — N. K. A. 2, II, 167 (Sur les feuilles du *Cardamine pratensis*). — Sur les feuilles de l'*Hypericum perforiatum*. — Nunspeet, 16 Oct. 1898. — Mr. Beins.

F. Champignons inférieurs.

I. Sphéropsidées.

42. *Aposphaeria rostrata* Oud. — Beibl. z. bot. Centralbl. 1902. — Sur la tige d'une plante inconnue. — Mai 1902. Mr. J. Rick S. J. — Périthèces d'abord cachés sous l'épiderme, plus tard exposés, nombreux, appliqués aux faisceaux vasculaires en groupes p. ou m. serrés. Périthèces jeunes globuleux; les plus âgés p. ou m. déprimés, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ mill. en diam., glabres, lisses ou pourvus d'un pli circulaire, luisants, carbonisés, pourvus d'un bec cylindrique très manifeste, haut de $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ mill., obtus, perforé. Ils contiennent une pulpe blanche ou grisâtre, formée de sporules fort petites, bacilliformes, 4 — $4\frac{1}{2}$ \times $1\frac{1}{6}$ μ , continues, hyalines, arrondies aux bouts, biocellées.

43. *Camarosporium subfenestratum* (Berk. et Curt.) Sacc. Syll. IV, 459; *Hendersonia subfenestrata* Berk. et Curt. N. Amer. Fgi n° 427^{ba} (manquant dans la Série, publiée dans les vol^s I et II de la Grevillea, le manuscrit s'étant égaré pendant le transport). — Allescher dans Wint. Kr. Fl. VII, 280. — Sur les rameaux du *Robinia Pseudo-Acacia*, en compagnie du *Phoma oncostoma* Thüm. — Nunspeet, Déc. 1901. — Mr. Beins. — Périthèces épars ou en groupes déliés, d'abord cachés sous le périderme, plus tard exposés. Sporules oblongues, brun-pâle, pourvues de 5 à 7 cloisons horizontales et de

2 à 3 cloisons verticales dans les loges du milieu, arrondies aux bouts, $15-25 \times 5.5-7 \mu$.

44. *Ceuthospora phacidiioides* Grev. Scott. Crypt. Fl. V, tab. 253; Sacc. Syll. III, 277; Allescher dans Wint. Kr. Fl. VI, 615; Prodr. Fl. Bat. II, 4, p. 91. — Sur les feuilles de l'*Ilex Aquifolium*. — Valkenberg (Limbourg), Juillet 1901. — Mr. J. Rick S. J.

Il semble que ce champignon ne se présente que très rarement, puisque chez nous il n'a pas été retrouvé depuis 1834, et, qu'en dehors de notre patrie, Mess. Saccardo et Allescher se taisent sur les basidies et les mesures des sporules.

Taches nulles. Stromes épiphyllés, épars, innés, en cône fortement déprimé, noir-de-poix, luisants, cachant à l'intérieur 3 à 7 périthèces en forme de flacon, membraneux, assez solidement appliqués l'un à l'autre. Dans les exemplaires mûrs, pas trop âgés, on aperçoit au sommet du cône un pore circulaire, bourré d'une globule de sporules hyalines, entourée de quelques lanières triangulaires, originaires de l'épiderme fendue. Ces sporules ont la forme d'une baguette droite, continue, hyaline, arrondie aux bouts, et mesurant $14 \times 3 \mu$. Elles sont acrogènes et se produisent au sommet des rameaux alternants des basidies subtiles, hyalines, continues.

45. *Chaetomella horrida* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 280 et tab. VII. — Sur un morceau de bois de bouleau ramolli, faisant partie de la terre humeuse du bois dit "Spanderswoud", près de Bussum; 12 Mai 1901. — Mr. C. J. Koning. — Mycélium d'abord blanc, puis brunâtre, rameux, cloisonné. Périthèces $180 \times 140 \mu$, exposés, épars, ovoïdes, astomes, couleur-terre-d'ombre (Sacc. Chrom n°. 9), bruns dans la lumière transmise, armés de soies piquantes, noires et opaques en bas, olivacé-pâle en haut, cloisonnées, lisses dans la jeunesse, raboteuses en vieillissant, une ou plusieurs fois fourchues, à rameaux finaux subulés, et qui de beaucoup surpassent la hauteur des périthèces. Sporules largement elliptiques,

biconvexes, ordinairement subtilement apiculées, bleu-d'acier-pâle, $5.5-7 \times 3.5-4 \mu$, soutenues par des basidies brunâtres en bas, hyalines en haut, trois fois plus longues que les spores.

Parenté de près au *C. furcata* Cooke et Masee, Grev. XVII, (1888), p. 43 et Sacc. Syll. X, 271, mais s'en éloignant par ses périthèces ovoïdes (non globuleux), couleur d'ombre (non pas noir), et ses sporules apiculées, couleur de bleu-d'acier-pâle (non brunâtres), de beaucoup plus petites ($5.5-7 \times 3.5$ contre $10-11 \times 8 \mu$.)

46. *Chaetomella tortilis* Delacroix, Bull. de la Soc. Mycol. de France, 1891, p. 106. — Sacc. Syll. X, 272. — Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 281 et table VIII. — Sur un morceau de bois de Bouleau ramolli, faisant partie de la terre humeuse du bois, dit «Spanderswoud», près de Bussum, Mai 1901. — Mr. C. J. Koning.

Périthèces astomes, presque sémiglobuleux, réunis en taches noires, poilus, $140-160 \mu$ en diam. Poils tortueux, souvent courbés en croc, mous, lisses, glabres, simples, cloisonnés, olivacé-brunâtre, $300-350 \times 4.5-5 \mu$. Sporules en partie limoni-, en partie cymbiformes, apiculées aux bouts, violacé-pâle ou bleu-d'acier, plus tard violacé-foncé ou noirâtres, $10-12 \times 6-6.5 \mu$. Basidies courtes, assez robustes, brun-pâle, servant de support à des sporules isolées ou réunies en chapelet court.

47. *Coniothyrium genisticola* Oud. Beibl. z. bot. Centralbl. 1902. — Sur les légumes mûres du *Genista anglica*. — Nunspeet, 9 Sept. 1900. — Mr. Beins. — Périthèces très nombreux, noirs, d'abord cachés sous l'épiderme, enfin exposés, globuleux-déprimés, 100μ en diam., perforés d'un pore bien visible, couleur d'ombre dans la lumière transmise. Sporules elliptiques, $4-5 \times 2.5 \mu$, sans gouttelettes, olivacé-très-pâle en masse, presque hyalines à l'état isolé.

Le *C. Genistae* Berl. et Vogl. (Sacc. Syll. X, 264), corticole, se distingue par des périthèces beaucoup plus volumineux

(750 μ), et des sporules inéquilatérales. — Les mesures de celles-ci font défaut.

48. *Coniothyrium Pyxidatae* Oud. Zitt.-Versl. K. Ak. v. Wetens. 1900, p. 302. — Sur le *Cladonia pyxidata*. — Valkenberg, 1899. — Mr. J. Rick S. J. — Périthèces absolument globuleux, à peine 100 μ en diam., noir-foncé. Sporules globuleuses ou à peu près, olivacé-tendre, à peine 2.5 μ en diam., continues, lisses, reposant avec leur base un peu aplatie sur une basidie courte et robuste. — Diffère du *C. lichenicola* Karst. par ses sporules plus petites (2.5 μ contre 3 μ), non ovoïdes-oblongues ou presque en massue, non atténuées vers la base, non fuligineuses, et par ses basidies plus courtes (2 contre 6 μ); et du *C. Cladoniae* Ell. et Everh. in Sacc. Syll. X, 268, par les périthèces beaucoup plus petits (75–100 μ contre 165 μ), non cylindriques- en cône-retourné, un peu tronquées au sommet; les sporules moins foncées, plus petites (2½ contre 3 μ), et les basidies plus courtes (2 contre 6 μ).

49. *Cytospora Friesii* Sacc. Syll. III, 269; Wint. Kr. Fl. VI, 574, forma *Douglasii* Oud. — Sur les aiguilles du *Pseudotsuga Douglasii*. — Wageningen, 17 Juin 1902. — Mr. le Dr. C. J. J. van Hall. — Stromes enfoncés dans le mésophylle, munis d'un ostiole perforé, faisant saillie en dehors, divisés à l'intérieur en plusieurs compartiments de diverses dimensions, circulaires ou sinueux. Sporules cylindriques, courbées en croissant, arrondies aux bouts, continues, hyalines, 4½–7 \times 1½–2 μ . Basidies courtes, rameuses. Divergeant du type, propre à l'*Abies alba*, par les sporules à dimensions un peu moindres.

50. *Cytospora microspora* (Cda) Rab. Kr. Fl. 147; Sacc. Syll. III, 253; N. K. A. 2, VI, 42, 600 et 601. — *Naemaspora microspora* Cda Ic. Fg. III, 26 et tab. VI, f. 69. — Sur les rameaux du *Cydonia japonica*. — Nunspeet, 12 Mai 1901. — Les supports d'autrefois furent le *Sorbus Aria* et le *Sorbus Aucuparia*.

51. *Cytospora Salicis* (Cda) Rab. Kr. Fl. 147; Sacc. Syll. III, 261; Allescher in Wint. Kr. Fl. VI, 603; Naemaspora Libertella Salicis Cda Ic. Fg. III, 26 et tab. IV, f. 70. — Sur les rameaux du *Salix vitellina*. — Nunspeet, 12 Avril 1901. — Mr. Beins. — Stromes épars, en cône déprimé, saillants, d'abord cachés sous le périoderme, plus tard perçant à travers la membrane abritante avec leur sommet perforé, qui se trouve au milieu d'un disque annulaire blanchâtre. Loges fort nombreuses et irrégulières, rangées en cercle, séparées l'une de l'autre par des cloisons charnues, parfaites ou imparfaites, parfois combinées, et formant un dédale compliqué. Sporules cylindriques, un peu courbées, arrondies aux bouts, continues, hyalines, $4\frac{3}{4}$ — $6 \times 2 \mu$, portées sur des basidies pariétales filiformes, trois fois plus longues.

52. *Cytospora Clarkiae* Oud. — Sur les tiges du *Clarkia elegans*. — Nunspeet, 26 Mars 1902. — Mr. Beins. — Stromates verruqueux, épars, d'abord innés, plus tard saillants, noirs, entourés d'un cercle nébuleux, enfin perforés au sommet. Les stromates et le cercle nébuleux mesurent chacun $\frac{1}{4}$ mill. en diam. Au dedans du strome coriacé l'on trouve un nombre limité de loges irrégulières et incomplètes, remplies de sporules polymorphes (elliptiques, oblongues, voire même lancéolées), hyalines, continues, 2- à 4-ocellées, $7-12 \times 2.5-4 \mu$, arrondies aux bouts.

53. *Cytospora Forsythiae* Oud. — Sur les rameaux du *Forsythia viridissima*. — Nunspeet, 27 Avril 1901. — Mr. Beins. — Stromes épars, corticoles, innés, puis perçant au dehors, pluriformes (globuleux, elliptiques, fusiformes), noirs, à la fin s'ouvrant par une petite fente au sommet, blancs en dedans, divisés à l'intérieur en quelques compartiments, soit circulaires, soit elliptiques, soit courbés de plusieurs manières, séparés l'un de l'autre par une cloison fausse, subtile, brunâtre, tapissée de basidies très subtiles, longues de 18 à 20 μ , continues, hyalines, terminées par une seule sporule oblongue ou fusiforme, arrondie ou quelque peu aigüe aux bouts, hyaline,

continue, pourvue de 2 gouttelettes polaires, $7 \times 2\frac{1}{2} \mu$. — Les stromes fusiformes mesurent ordinairement $1 \times \frac{1}{4}$ mill.

54. *Diplodia Lantanae* Sacc. Symb. myc. 395; id. Syll. III, 346; forma *Viburni oxycocci*. — Sur les rameaux du *Viburnum oxycoccum*. — Nunspeet, 21 Janv. 1902. — Mr. Beins. — Périthèces nombreux, nichant dans le parenchyme cortical, abrités par le périderme grisâtre, noirs, membraneux et châtain (Sacc. Chrom. n° 10) dans la lumière transmise, globuleux-déprimés, pourvus d'un pore assez large au sommet, saillants à produire une surface raboteuse, $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{8}$ mill. en diam., assez serrés, mais p. ou m. arrangés en groupes linéaires droits ou courbés. Sporules couleur-terre-d'ombre (Sacc. Chrom. n° 9), elliptiques, arrondies aux bouts, biloculaires, à peine rétrécies, $9-12 \times 4-6 \mu$. Basidies hyalines, à peine égalant les sporules en longueur.

55. *Diplodia Preussii* (Preuss) Sacc. Syll. III, 339. — Sporocadus Rubi Preuss, Pilze v. Hoyerswerda, en Linnaea XXIV (1851), p. 145, n° 151. — Sur les rameaux du *Rubus idaeus*. — Nunspeet, 29 Mars 1902. — Mr. Beins. — Périthèces petits ($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ mill. en diam.), proéminents, ordinairement rangés en séries, noir-foncé, perforant le périderme avec leur ostiole. Sporules elliptiques, oblongues ou obovées, brun-noirâtre, à peine rétrécies au milieu, $18-28 \times 8-10 \mu$, portées par des basidies hyalines un peu plus longues, un peu robustes.

56. *Diplodina Medicaginis* Oud. — Sur les tiges d'une espèce de *Medicago*. — Valkenberg, Juillet 1901. — Mr. J. Rick S. J. — Périthèces épars ou en groupes serrés, cachés sous l'épiderme, plus tard exposés, globuleux-déprimés, pourvus d'un petit ostiole saillant, et par là provoquant une certaine apreté de la surface. Dans la lumière transmise les périthèces, $140-200 \mu$ en diam., membraneux, brun-à-reflet-rosé, présentent une structure parenchymateuse à cellules assez volumineuses, parfois pourvues d'une gouttelette au centre. Sporules hyalines, cylindracées, droites ou p. ou m.

courbées, souvent à surface ondulée, ou difformes, largement arrondies aux bouts, $14 \times 2-3 \mu$, uniseptées, remplies d'un protoplasma granuleux, dans lequel on distingue de temps en temps deux gouttelettes polaires. Les sporules les plus âgées se divisent en deux, en sorte qu'entre celles d'une longueur normale, on en observe beaucoup d'autres beaucoup plus courtes, mais qui n'en diffèrent pas en largeur.

57. *Dothiorella aterrима* Sacc. Syll. III, 239. — Sur les rameaux de l'*Ulmus campestris*. — Nunspeet, 25 Mars 1901. — Mr. Beins. — Pustules saillants, entourées de quelques lanières du périoderme, $\frac{1}{2}-1$ mill. en diam., principalement formées d'un strome parenchymateux noir, creusé d'un nombre de petites loges non loin de la surface, remplies de corps trop peu développés pour bien les définir, mais qui dans le Sylloge sont décrits comme obliquement fusoides, hyalins, stipités, $48 \times 8 \mu$. — En desséchant, les stromes prennent un teint grisâtre.

58. *Dothiorella Dasycarpi* Oud. — Sur les rameaux de l'*Acer dasycarpum*. — Naarden, 1900. — Mr. C. J. Koning. — Périthèces en groupes serrés, parfois confluentes, sans strome proprement dit, d'abord cachés sous le périoderme, bientôt exposés, globuleux-déprimés, $\frac{1}{4}$ mill. en diam., membraneux, couleur d'ombre dans la lumière transmise, pourvus d'un pore apical de $9-10 \mu$. Sporules minimes, cylindriques, droites, $2\frac{1}{2}-3 \times 1 \mu$, hyalines, arrondies aux bouts, sans gouttelettes.

59. *Hendersonia Beinsi* Oud. — Sur les feuilles du *Thujopsis dolabrata*. — Nunspeet, 17 Janvier 1902. — Mr. Beins. — Périthèces amphigènes, quoique ordinairement hypogènes, innés, à la fin exposés au fond des crevasses de l'épiderme, noir-foncé, polymorphes, $0.1-0.5$ mill. en diam. — Sporules oblongues, 5-loculaires, $20-22 \times 8 \mu$, à loges intercalaires plus amples, colorées, et à loges terminales moins amples, en cône obtus, hyalines.

60. *Hendersonia Rubi* (West.) Sacc. Mich. I, 214;

id. Syll. III, 424; Allescher in Wint. Kr. Fl. VII, 232. — *H. sarmentorum* West. var. *Rubi* West. Notices II, 14 ou Bull. de l'Acad. r. de Belgique, XVIII, n° 7 ou n° 10.

Sur les rameaux d'une espèce de *Rubus*. — Nunspeet, 19 Mai 1901. — Mr. Beins. — Périthèces épars ou en groupes, globuleux-déprimés, papillés, noirs dans la lumière réfléctée, d'abord cachés sous le périderme, plus tard exposés. Sporules réunies en plusieurs glomérules au dedans du même périthèce, longuement pédicellées, elliptiques, 3-septées, noisette (Sacc. Chr. n° 7), $12-18 \times 5-6 \mu$, avec la loge basilaire incolore.

61. *Leptostroma Abrotani* Oud. — Sur les tiges et les rameaux de l'*Artemisia Abrotanum*. — Nunspeet, 1899. — Mr. Beins. — Périthèces scutiformes, distribués également, longs de 0.5 à 1.5 mill., d'abord cachés sous l'épiderme ou sous le périderme noirci, plus tard exposés, larges de 0.33 à 0.50 mill., astomes, brun-foncé, opaques. Sporules hyalines, continues, ordinairement oblongues ou fusiformes, $7-10 \times 2.33$ à 3μ , parfois réniformes $7 \times 3 \mu$, biocellées, arrondies aux poles.

62. *Leptostroma Dianthi* Oud. — Sur les tiges du *Dianthus barbatus*. — Nunspeet, 3 Avril 1901. — Mr. Beins. — Périthèces nombreux, souvent occupant des entrenœuds entiers à distances égales médiocres, scutiformes, tantôt presque circulaires, tantôt allongés, dans le premier cas perforés au sommet, dans le second divisés longitudinalement par un sillon, noirs, couverts par l'épiderme, 1×1 ou $1.5-2 \times 0.75$ mill. — Sporules soit fusiformes et aigues, soit oblongues et arrondies aux bouts, droites ou courbées, hyalines, continues, biocellées, $4\frac{1}{2}-8 \times 2\frac{1}{2}-3 \mu$.

63. *Leptostroma virgultorum* Sacc. Mich. II, 353; id. Syll. III, 639. — Sur les rameaux du *Rubus fruticosus*. — Valkenberg, Avril 1800. — Mr. J. Rick S. J. — Périthèces saillants, parallèles à l'axe du support, nombreux, parfois confluent ou réunis en groupes de 10 à 12 individus, elliptiques ou oblongs, ordinairement à poles aigus et à deux

pans latéraux inclinés, noir-luisant, munis d'un sillon dorsal prononcé, $\frac{1}{2}$ — $2 \times \frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ mill. — Sporules cylindriques, à bouts presque tronqués, hyalines, continues, 4 — 7×2 — $2\frac{1}{2}$ μ . — Faisceaux de basidies non observés.

64. *Leptothyrium Cotini* Oud. — Sur les pédoncules du *Rhus Cotinus*. — Nunspeet, 29 Oct. 1898. — Mr. Beins. — Périthèces épars ou en groupes déliés, scutiformes, circulaires, plans, minces, $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ mill. en diam., noir-terne, de structure parenchymateuse, non ou obscurément radiée, à bord p. ou m. crénelé, quelquefois pâlisants, dépourvus d'un pore au centre. Sporules non encore développées.

65. *Leptothyrium Gypsophilæ* Oud. — Sur les tiges du *Gypsophila paniculata*. — Nunspeet, 9 Nov. 1900. — Mr. Beins. — Périthèces épars ou en groupes, d'abord innés, plus tard superficiels, scutiformes, circulaires, déprimés en écuelle, $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$, mill. en diam., noirs, de structure parenchymateuse, sans pore ni sillon. Sporules non encore évoluées.

66. *Leptothyrium silvestre* Sacc. et Cavara, N. Giorn. bot. ital. VII, 1900, p. 303 et fig. II, 2; Sacc. Syll. XVI, forma *Saxifragæ crassifoliæ* Oud. — Sur les feuilles du *Saxifraga crassifolia*. — Nunspeet, Mars 1902. — Mr. Beins. — Périthèces parfois maculicoles, épiphyllées, largement épars, sémiglobuleux, formés par la cuticule noircie, perforés au sommet, mesurant à l'état parfait $\frac{1}{2}$ mill. — Sporules allantoides, hyalines, continues, à bouts p. ou m. arrondis, 7×2 μ .

67. *Macrophoma acuaria* (Cooke) Berlese et Voglino, Sopre un nuovo genere di Fghi Sferops. 23; Sphaeropsis acuaria Cooke; Phoma acuaria Sacc. Syll. III, 100. — Sur les aiguilles du *Pinus silvestris*. — Bussum, Févr. 1902. — Mr. C. J. Koning. — Inné, à la fin faisant saillie en dehors, presque globuleux, perforé au sommet, noir-foncé, à membrane assez consistante, 200×200 ou 200×100 μ . Nucléus blanc, fluide. Sporules oblongues, 14 — 16×4 μ , arrondies aux bouts, hyalines, continues, solitaires au sommet de cellules paren-

chymateuses flexueuses, appartenant à la couche intérieure de la membrane périthéciale.

68. *Macrophoma Grossulariae* Oud. — Sur les rameaux du *Ribes Grossularia*. — Veenendaal, Oct. 1902. — Mr. C. J. Koning. — Produisant, à ce qu'il paraît, de grands ravages. — Périthèces cachés dans le parenchyme cortical, attirant l'attention seulement après la rupture ordinairement assez étendue du périoderme, réunis en groupes, noirs, membraneux, brunâtres dans la lumière transmise, reposant sur un réseau dense de hyphes mycéliennes brunes, cloisonnées, divergentes en toutes directions. — Sporules hyalines, d'abord globuleuses, puis elliptiques, enfin oblongues ou ovoïdes-oblongues, $26-28 \times 10-12 \mu$, acrogènes sur des basidies de $16-20 \mu$, un peu enflées, continues, hyalines, ordinairement quelque peu flexueuses.

70. *Phoma anceps* Sacc. Mich II, 273; Syll. III, 120. — Allescher in Wint. Kr. Fl. VI, 305. — Sur les tiges du *Medicago sativa*. — Valkenberg, Juin 1900. — Mr. J. Rick S. J.

Périthèces cachés sous l'épiderme, à la fin exposés, orbiculaires-déprimés, pourvus d'un pore apical, $\frac{1}{2}$ mill. en diam. — Spores cylindriques, à peine courbées, arrondies aux bouts, $12-15 \times 2 \mu$, continues, hyalines, pourvues de deux gouttelettes polaires.

71. *Phoma Convallariae* West. Notice III, 15 (Bull. de l'Acad. r. de Belg. XIX (1852, n° 9); Sacc. Syll. III, 161; *Phyllosticta Convallariae* (West.) Allescher, dans Wint. Kr. Fl. VI, 162. — Sur les tiges du *Polygonatum multiflorum*. — Valkenberg, Juillet 1901. — Mr. J. Rick S. J. — Périthèces solitaires ou en groupes déliés, arrangés linéairement selon l'axe du support, innés, cachés sous l'épiderme, très petits ($\frac{1}{2}$ mill.), globuleux ou elliptiques, noirs, à ostiole papilliforme, à la fin exposés dans les fentes p. ou. m. allongées de l'épiderme grisâtre. Sporules elliptiques ou oblongues, arrondies ou presque aigues aux bouts, hyalines, continues, $4\frac{3}{4} \times 2 \mu$,

pourvues de 2 gouttelettes polaires. — A quelque distance des fentes ou des groupes de fentes, on aperçoit une ligne noire, retournant en soi même, tantôt régulière, tantôt irrégulière, qui semble justifier l'opinion de Mr. Saccardo (l. c.) que notre champignon soit le spermogone d'un *Diaporthe*.

Selon Westendorp, le *Phoma Convallariae* se développe non seulement sur les feuilles, mais en outre sur les tiges de la plante nourricière, comme dans notre cas; d'où suit que nous sommes obligés d'admettre un *Phyllosticta Convallariae* pour les feuilles et un *Phoma Convallariae* pour les tiges. N'ayant pas eu l'occasion d'étudier des feuilles attaquées, nous ne saurions affirmer s'il y existe une identité parfaite entre les individus phyllophiles et cormophiles, quoiqu'il nous semble vraisemblable que les lignes noires, auxquelles nous venons de faire allusion, ne se présenteront pas sur les feuilles.

72. *Phoma hysterella* Sacc. Mich. II, 275; id. Syll. III, 102. — Allescher in Wint. Kr. Fl. VI, 254. — Sur les feuilles du *Taxus baccata*. — Nunspeet, 21 Nov. 1901. — Mr. Beins. — Périthèces souscutanées, arrangés çà et là en groupes linéaires, qu'on aperçoit à travers les crevasses de l'épiderme déchirée, globuleux, perforés au sommet, noirs, $\frac{1}{2}$ mill. en diam. Spores obovées, tant soit peu aigues à la base, remplis d'un protoplasma finement-granuleux, $10-11 \times 7 \mu$, hyalines, continues. Basidies cylindriques, deux fois plus courtes que les spores.

73. *Phoma oleracea* Sacc. Mich. I, 91, var. *Scrophulariae* Sacc. Syll. III, 135. — Sur les tiges d'une espèce de *Scrophularia*. — Valkenberg, 1902. — Mr. J. Rick S. J. — Sporules elliptiques, hyalines, $4-5 \times 1.5-2 \mu$. — Vacuoles à peine perceptibles.

74. *Phoma persicicola* Oud. — Sur les ramilles desséchées du *Persica vulgaris*. — Nunspeet, 12 Avril 1901. — Mr. Beins. — Périthèces minimales ($60-70 \mu$ en diam.), très nombreux, serrés, couvrant presque la surface entière des entrenœuds, globuleux, à membrane tendre, transparente, d'abord

fuligineux-pâle à reflet violacé, plus tard fuligineuse. Sporules minimes (1.5μ en diam.), globuleuses, hyalines.

75. *Phoma Rhodotypi* Oud. — Sur les pédoncules du *Rhodotyus kerrioides*. — Nunspeet, 29 Mars 1902. — Mr. Beins. — Périthèces épars, cachés sous l'épiderme, à la fin exposés au fond de petites crevasses. Sporules fusiformes ou oblongues, presque aigues ou arrondies aux bouts, continues, $7-12 \times 2\frac{1}{2}-4.5 \mu$, biocellées, remplies d'un protoplasma finement-granuleux.

76. *Phoma Tamarisci* (Mont.) Sacc. Syll. III, 94. — *Clisosporium Tamarisci* Mont. Cent. VII, A. S. N. 4, V, 341.

Sur les rameaux du *Tamarix gallica*. — Amsterdam, Jardin bot., 10 Mai 1873; Oud. — Périthèces très-nombreux, petits ($\frac{1}{2}-\frac{3}{4}$ mill.), membraneux, globuleux-déprimés, noirs dans la lumière réfléctée, isabelle dans la lumière transmise, demi-transparents, dépourvus d'un pore apical, s'ouvrant irrégulièrement. Sporules tantôt presque globuleuses, $4\frac{3}{4} \mu$ en diam., elliptiques ou ovoïdes ($7 \times 4\frac{3}{4} \mu$), hyalines, continues, pourvues d'une vacuole centrale.

77. *Phoma thujana* Thüm. Mycol. Austr. III, n° 62. — Sacc. Syll. III, 102, forma *Thujae giganteae* Oud. — Sur les feuilles du *Thuja gigantea*. — Nunspeet, Mars 1902. — Mr. Beins.

Périthèces en groupes, fort petits ($\frac{1}{2}-\frac{3}{4}$ mill.), ordinairement épi-, parfois amphigènes, cachés dans le parenchyme souscutané, saillants, noirs tant dans la lumière réfléctée que dans la lumière transmise. Sporules ovoïdes, elliptiques ou un peu allongées, hyalines, continues, arrondies aux bouts, dépourvues de gouttelettes, $3.5-5 \times 1.5-2 \mu$.

78. *Phoma verbascicola* (Schwein.) Cooke in Ravenel Fgi Amer. n° 141; Sacc. Syll. III, 129; Allescher in Wint. Kr. Fl. VI, 327. — *Phoma errabunda* Desm. Ann. Sc. Nat. 3, XI (1849), 282; Sacc. Syll. III, 128. — *Sphaeria verbascicola* Schwein. Synops. n° 1726 et Fr. S. M. II, 418. — Rab. Paschke Fgi Eur. et Extraeur. n° 4078; Desm. Pl. Cr. de Fr. 1° S. 1° Ed. n° 1870; 2° Ed. n° 1470. — Sur la tige desséchée du

Verbascum Thapsus. — Naaldwijk 1866, feu le Dr. van der Trappen; Nunspeet, 9 Août 1901; Valkenberg, Mai 1901; Mr. J. Rick S. J. — Périthèces très nombreux, d'abord cachés sous l'épiderme et les poils abondants qui la tapissent, plus tard, après la chute des organes abritants, exposés. — Globuleux-déprimés au commencement, bientôt ils deviennent aplatis, voire même concaves. Ils mesurent $\frac{3}{4}$ à $\frac{1}{2}$ mill. en diam., et ont la paroi assez ferme, noire, brun-très-foncé dans la lumière transmise, perforée d'un pore ample, et présentent une structure parenchymateuse serrée. Sporules fort petites, versiformes: ovoïdes, elliptiques, oblongues, $2-4.5 \times 1.5-2 \mu$, hyalines, continues. Les gouttes polaires, dont mention a été faite par Desmazières, mais qui sont passées sous silence par Mess. Saccardo et Allescher, et que nous mêmes avons cherchées en vain, ne semblent se présenter qu'à l'état jeune et frais.

Mr. Allescher ayant eu l'occasion de comparer le n° 4078 des Fungi Europaei de Rabenhorst-Paschke, intitulé *Phoma verbascicola* Schweinitz, et originaire de l'Amérique du Nord, affirme que cette espèce et le *Phoma errabunda* Desmaz. sont identiques, dont il suit que le nom de l'auteur français, datant de 1849, doit disparaître en faveur de celui de l'auteur Américain, plus ancien de quelques dizaines d'années.

De tout ceci il faut conclure que le *Sphaeria errabunda*, le *Phoma verbascicola* et le *Phoma errabunda*, figurant successivement dans le Sylloge de Mr. Saccardo, doivent être réduits à la seule expression de *Phoma verbascicola*.

79. *Phyllosticta catalpicola* Oud. — Sur les fruits du *Catalpa syringifolia*. — Nunspeet, 3 Avril 1901. — Mr. Beins. — Taches jaune-paille (souvent absentes), allongées. Périthèces isolées ou en groupes p. ou. m. serrés, petits (80-160 μ en diam.), globuleux-déprimés, perforés au sommet, ferrugineux-pâle, pourvus d'une membrane fort subtile. Sporules très petites, en baguette courte, droite ou légèrement courbée, $3-4.5 \times 1.5 \mu$, arrondies aux bouts, continues, hyalines, sans gouttelettes.

80. *Phyllosticta Hippocastani* Oud. — Sur les feuilles desséchées, brun-rougâtre, de l'*Aesculus Hippocastanum*. — Nunspeet, 2 Oct. 1899. — Mr. Beins.

Hypophylle. Taches nulles. Périthèces largement épars, mais toujours en groupes mal limités, globuleux, noirs, 100 μ en diam., proéminents après avoir déchiré l'épiderme. Sporules oblongues, hyalines, droites, continues, arrondies aux bouts, $7 \times 2 \mu$.

81. *Phyllosticta iliciperda* Oud. — Sur les feuilles de l'*Ilex Aquifolium*. — Veenendaal, 5 Juin 1902. — Mr. C. J. Koning. — Taches épigènes, grisâtres, étendues, pluriformes. Périthèces souscutanés, en groupes dissolus, orbiculaires-déprimés, 60–160 μ en diam., perçant à travers la cuticule, pourvus d'un ostiole saillant perforé. Spores hyalines, oblongues, arrondies aux bouts, biocellées, $5-7 \times 2-2\frac{1}{2} \mu$.

82. *Phyllosticta phacidioides* (Sacc.) Allescher dans Wint. Kr. Fl. VI, 25. — Phoma phac. Sacc. Mich. II, 274 et Syll. III, 106. — Sur les feuilles du *Buxus sempervirens*. — Valkenberg, Juill. 1901; Mr. J. Rick S. J. — Amphigène. Périthèces très nombreux, solitaires ou confluent, cachés sous et adhérents à l'épiderme, globuleux-déprimés, $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ mill. en diam., plus tard s'ouvrant, en même temps que l'épiderme, dont les lanières dentiformes, résidus de la rupture, persistent quelque temps encore autour du pore apical. Sporules elliptiques ou largement ovoïdes, hyalines, continues, $11-12 \times 5-6 \mu$.

Selon les informations les plus récentes de Mr. Allescher, le *P. phacidioides* ne semble avoir été rencontré que dans l'Italie.

83. *Placosphaeria Piri* Oud. — Sur les fruits jeunes, tombés prématurément, du *Pirus communis*. — Nunspeet, 21 Mai 1901. — Mr. Beins. — Strome s'étendant sur toute la surface, noir-terne, occupant les cellules épidermiques, sauf la cuticule, et une couche mince, superficielle du mésocarpe. Cette couche, brun-foncé dans la lumière transmise, est

creusée, dans toute son étendue, de cavernes pl. ou m. spatieuses, ordinairement dilatées dans le sens transversal, monostiques, tapissées à la circonférence de basidies subtiles, hyalines, continues, deux ou trois fois plus longues que la sporule terminale qu'elles portent. Sporules oblongues, hyalines, continues, arrondies aux bouts, $5-9\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \mu$, biocellées. — On rencontre aussi des sporules pluriocellées ou granulifères, voire même des sporules à contenu égal.

84. *Rabenhorstia Salicis* Oud. — Sur les rameaux du *Salix repens*. — Nunspeet, 5 Mai 1898. — Mr. Beins. Stromates très nombreux, dispersés, fortement collés aux tissus environnants, prominents entre les lanières divergentes du périoderme rompu, noirs, sémi-globuleux ou globuleux-tronqués, criblés à l'intérieur pâlisant de loges p. ou m. régulières. Sporules ellipsoïdes, hyalines, continues, sans gouttelettes, 7×3.5 à l'état mûr.

85. *Rhabdospora cercosperma* (Rostrup) Sacc. Syll. X, 391. — *Septoria cercosperma* Rostr. Vetensk. Akad. forh. 1883; id. Fungi Groenlandici p. 571. — Sur les tiges desséchées d'une espèce d'*Artemisia*. — Valkenberg, Juill. 1901. — Mr. J. Rick S. J. — Périthèces ordinairement occupant des taches grisâtres allongées, parallèles à l'axe du support, nombreux, distribués également à petites distances, $\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$ mill. en diam., globuleux-déprimés, à la fin concaves, d'abord cachés sous l'épiderme, puis exposés, noirs, bruns dans la lumière transmise, perforés au sommet. Sporules courbées en croissant, un peu plus fortes dans la moitié inférieure que dans la moitié supérieure, et par là semblables à une massue courbée subtile, hyalines, continues, arrondies aux bouts, remplies d'un protoplasma finement granuleux, mesurant $20-30 \times 2 \mu$, en reliant les deux bouts par une ligne droite. Basidies fort grêles, hyalines, continues, égalant les sporules en longueur.

87. *Septoria aucuparicola* Oud. — Sur les folioles du *Sorbus Aucuparia*. — Beek, près de Nymègue, Août 1865.

— O. — Taches amphigènes. Celles de la face supérieure noisette (Sacc. Chrom. n° 7), solitaires et orbiculaires, ou confluentes et polymorphes, variant beaucoup en dimensions; celles de la face inférieure grisâtres, solitaires ou confluentes, angulaires, encadrées par quelques nervures des plus subtiles; toutes les deux sans contours foncés. Périthèces petits ($\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ mill.), plus nombreux dans le centre des taches noisette, moins nombreux dans le centre des taches grisâtres; membraneux, noirs, brunâtre dans la lumière transmise, remplis de sporules cylindriques, arrondies aux bouts, parfaitement hyalines, courbées plus près de l'une des extrémités que de l'autre, 3-septées à un âge avancé, $40-70 \times 2.5-3.5 \mu$.

Diffère du *S. Aucupariae* Bresad. par ses taches amphigènes de couleurs différentes et toutes deux fertiles, et par des sporules parfaitement hyalines (non olivacé-pâle); et du *S. Sorbi* Lasch par ses taches amphigènes et par ses sporules mûres 3-septées.

88. *Septoria Petroselini* Desm. Pl. Crypt. de France 1° Ed. n° 1174 (a° 1842); 2° Ed. n° 674. — Sacc. Syll. III, 530, var. *Apii* Brunaud et Cavara Fgi parass. n° 144; Sacc. l. c.; Allescher in Wint. Kr. Fl. VI, 825. — *Septoria Apii* Chester, Bullet. Torrey Bot. Club 1891, p. 372; Sacc. Syll. XIV, 972. — Sur les feuilles de l'*Apium graveolens*. — Nunspeet, 11 Oct. 1898; Mr. Beins. — Taches amphigènes, fertiles surtout à la face supérieure, circulaires ou oblongues, $3-7 \times 2-3$ mill., jaune-fort-pâle ou blanches, toujours bordées de nervures subtiles, souvent p. ou m. teintées en rougeâtre, arrangées en figures angulaires. Périthèces accumulés vers le milieu des taches, p. ou m. nombreux, fort petits ($\frac{1}{2}$ mill.), innés, perforant l'épiderme. Sporules filiformes, $30-50 \times 1 \mu$, pluricellées ou cloisonnées, hyalines.

89. *Septoria quevellenensis* Sacc. Syll. III, 512. — *S. Ulmariae* Sacc. Mich. t. 527. — Sur les feuilles du *Spiraea Ulmaria*. — Putten (Guelre), Août 1884; Oud.

Taches amphigènes; les épigènes fertiles, rouge-pourpré, en-

tourées d'un halo ocracé, grisonnant au centre vers le temps de production des périthèces; les inférieures stériles, fuligineuses. Périthèces concentrés vers le centre des taches, bi-convexes, 60–80 μ en diam., largement ouverts, jaune-demi dans la lumière transmise, à la fin disparaissant et laissant des pores, qui donnent à la feuille un extérieur criblé. Spores bacillaires, légèrement courbées, 30–40 \times 1–1.5 μ , hyalines, continues, pluriocellées.

90. *Septoria Rosae arvensis* Sacc. Mich. I, 176; id. Syll. III, 486; id. Exsicc. n° 1019; Allescher in Wint. Kr. Fl. VI, 846. — Sur les feuilles du *Rosa canina*. — Zeist, Août, 1886. — O. — Taches épigènes, beaucoup plus pâles que dans le *S. Rosae*, circulaires, limitées par un cercle pourpré, au delà duquel la feuille souvent a pris un teint ocracé ou brunâtre. Périthèces accumulés au centre des taches, fort petits, brunâtres, innés, perforés au sommet. Sporules aciculaires, droites ou courbées, arrondies aux bouts, hyalines, 45–60 \times 2½–3 μ , pourvues de 3 ou 4 cloisons à l'âge mûr.

91. *Stagonospora Sparganii* (Fuck.) Allescher in Wint. Kr. Fl. VI, 989; *St. Typhoidearum* (Desm.) Sacc. Syll. III, 451 * *Sparganii* (Fuck.) Sacc. ibid. — *Hendersonia Typhoidearum* Desm. A. S. N. 3, XI, 344 (1849) et Pl. Crypt. de France Ed. I, n° 1891; Ed. II, n° 1491; Darluca *Typhoidearum* B. Br. Outl. 318, * *Sparganii* Fuck. Symb. 379; *Phoma Sparganii* Fuck. Fgi Rhen. n° 158.

Sur les feuilles du *Sparganium ramosum*. — Nunspeet, 5 Mai 1901. — Mr. Beins. — Périthèces épars, innés, petits (¼–½ mill. en diam.), noirs, globuleux, pourvus d'un petit ostiole perforé, perçant à travers l'épiderme. Sporules oblongues ou fusiformes, quadriloculaires, hyalines, 26–28 \times 5–6 μ , pourvues d'une gouttelette luisante dans chaque loge. Les gouttelettes dévancent les cloisons.

92. *Stagonospora typhicola* Oud. — Sur les feuilles du *Typha latifolia*. — Nunspeet, 27 Mars 1902. — Mr. Beins. — Périthèces amphigènes, fort petits (¼–½ mill. en

diam.), globuleux, noirs, innés, membraneux, jaune-paille dans la lumière transmise. Sporules en masse jaune-de-miel, séparées jaune-blanchâtre (Sacc. Chrom. n° 30 et 28 dilués), cylindracées, ordinairement droites, parfois un peu flexueuses, arrondies aux bouts, 3- ou quelquefois 4-septées, ocellées pendant leur plus grande vigueur, $16-28 \times 3.5-4.7 \mu$.

Diffère du *St. Typhoidearum* (Desm.) Sacc. Syll. III, 451 (*Hendersonia Typhoidearum* Desm. A. S. N. 3, XI, 344 et Exs. Ed. 1°, n° 1891; Ed. 2°, n° 1491), par ses périthèces beaucoup plus petits ($\frac{1}{2} - \frac{3}{8}$ contre $\frac{1}{6}$ mill.), et ses sporules cylindracées, non pas presque fusiformes; et du *St. Sparganii* Fuck. Symb. 379 et Sacc. Syll. III, 452, sous 32, par ses périthèces moins volumineuses, non pas de grandeur moyenne, et par ses sporules non fusiformes, plus étroites ($3.5-4.7$ contre 7μ).

II. Mélanconiées.

93. *Cryptosporium Aucupariae* Allescher, Ber. Bayer. bot. Ges. IV (1896), p. 37; Sacc. Syll. XIV, 1034. — Sur les rameaux du *Sorbus Aucuparia*. — Valkenberg, Juillet 1901. — Mr. J. Rick S. J. — Pustules en cône déprimé, obtus, parfois difformes, souvent confluentes, longtemps cachés sous le périderme, variant beaucoup en dimensions, d'abord rougeâtres, plus tard noir-grisâtre. Conidies fusiformes, courbées en croissant, aigues aux bouts, remplies à l'état frais d'un protoplasma finement-granuleux, à plusieurs gouttelettes minimes, $14-18 \times 1.5-2 \mu$.

94. *Gloeosporium Callae* Oud. — Sur les feuilles de *Calla* ou *Richardia aethiopica* cultivé. — Baarn, 9 Août 1902. — Envoi du Laboratoire phyto-pathologique à Amsterdam. — Epiphyllie. Taches étendues, d'abord jaunâtres, plus tard brunâtres, enfin noires. Pustules innées, en groupes épars, simulant des points noirs, pourvus d'un pore apical. Conidies elliptiques, arrondies aux bouts, droites, hyalines, continues, sans gouttelettes, mais remplies d'un protoplasma nébuleux,

9½—11 × 5 μ, portées par des basidies cylindriques-fusiformes, subtiles, hyalines, continues, deux fois plus longues.

Les portions malades, noir-d'encre, bientôt se liquéfient, tout en répandant une odeur fétide.

Le *G. Thumenii* Sacc., propre à l'*Allocasia cucullata*, et pourvu de conidies en massue, biocellées, et le *G. minimum*, venant sur l'*Anthurium Hookeri*, présentant des conidies fusiformes-allongées, pas plus larges que 2 μ, diffèrent trop du *Gl. Callae*, pour qu'il serait possible de les confondre.

95. *Gloeosporium leguminis* Cooke et Harkness, Grev. 1880 p. 7, var. *Robiniae* Karst. et Hariot, Journ. de Bot. 1890, p. 360. — Sacc. Syll. III, 717 et X, 451. — Sur les légumes desséchées du Robinia Pseudo-Acacia. — Nunspeet, 7 Janv. 1899. — Mr. Beins. — Pustules très nombreuses, cachées dans le mésocarpe et abritées par l'épiderme, atteignant un diam. de ¼—½ mill. Sporules fusiformes, droites, continues, ordinairement atténuées aux bouts, dépourvues de gouttelettes, 10—12 × 2½—3 μ.

96. *Hainesia piricola* Oud. — Sur les feuilles du *Pirus communis*. — Nunspeet, Août 1902. — Mr. Beins.

Pelotons sous-épidermiques amphigènes, promptement s'évacuant en dehors, pâles, p. ou m. gélatineuses. Conidies oblongues. Basidies filiformes, se courbant en crochet après la chute des conidies.

97. *Myxosporium Negundinis* Oud. — Sur les rameaux du *Negundo fraxinifolia*. — Nunspeet, 29 Mars 1902. — Mr. Beins. — Pustules nombreuses, éparses à petites distances, cachées sous le péricarpe, enfin exposées entre les lanières recourbées de celui-ci. Conidies elliptiques, hyalines, largement arrondies aux poles, biocellées, 7—9½ × 2½—4 μ, portées par des basidies filiformes, deux ou trois fois plus longues.

98. *Myxosporium Urostigmatis* Oud. — Sur les rameaux de l'*Urostigma Neumannii* dans une serre du Jardin botanique à Amsterdam. Oct. 1866. Oud.

Point de périthèces. Entre les feuilletts du périderme l'on trouve de petites cavernes, tapissées de basidies et remplies de sporules et de mucilage. Les sporules sont incolores, étroitement elliptiques ($7 \times 2\frac{1}{2} \mu$), continues.

99. *Trullula nitidula* Sacc. Syll. III, 732 et Ic. Fung. ital. tab. 1096 (Hormodendron); Oud. N. K. A. 3, II, 293. — *Coniothyrium Persicae* Destrée, N. K. A. 2, VI, 602. — Cette espèce, rencontrée dans notre patrie exclusivement sur les rameaux du *Gleditschia triacanthos*, vient d'être retrouvée sur les derniers entrenœuds de quelques ramilles très grêles du *Persica vulgaris*, dans un jardin particulier, aux environs de la Haye en Août 1889. La description par nous donnée, du petit champignon à l'endroit indiqué, étant en pleine concordance avec les résultats de nos explorations nouvellement réitérées, il nous semble superflu d'y revenir de nouveau. — Remarquons seulement que les peletons noirs, tels qu'ils se présentent à travers des fentes du périderme, semblent enveloppés d'une couche mince de mucilage, vu que l'humectation avec l'eau les rend glissants et peu propres à être comprimés entre deux plaques de verre.

III. Mucédinées.

100. *Acladium pallidum* Harz Hyphom. p. 26 et tab. IV fig. 2. — Sur les feuilles du *Fagus sylvatica* et les aiguilles du *Pinus silvestris*. — Bussum, Janv. 1902. — Mr. C. J. Koning. — Hyphes en partie rampantes, en partie dressées, larges jusqu'à 3μ , simples ou bifurquées, continues, p. ou m. flexueuses, hyalines. Conidies globuleuses, hyalines, continues, appliquées directement aux hyphes, distribuées sans ordre, $2-3 \mu$ en diam.

Dans le Sylloge IV, p. 87, la tirade diagnostique de l'espèce, empruntée à l'ouvrage de Harz, porte que les conidies ont un diam. de 3 à 4μ . Ceci pourtant n'est pas exacte. Les conidies, figurées par l'auteur autrichien, mesurent justement 1

mill., et sont grossies 350 fois. Or $1000/350 \mu$ donne 2 à 3, et non 3 à 4.

101. *Aspergillus calyptratus* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 283 et tab. XIII. — Sur un morceau de bois de chêne ramolli, enfoui dans la terre humeuse du „Spanderswoud”, près de Bussum. Mai 1901. — Mr. C. J. Koning.

Hyphes rampantes hyalines, rameuses, cloisonnées; hyphes dressées hautes de 200 à 300 μ , droites ou flexueuses, continues, hyalines en bas, gris-tendre en haut, dilatées au sommet en une vésicule elliptique ou piriforme-retournée, 20—22 μ en diam., concolore. Basidies serrées, fort nombreuses, cylindracées, aiguës, hautes de 6 μ ; conidies parfaitement globuleuses, lisses, gris-tendre, $2\frac{1}{2} \mu$ en diam., réunies en chapelets très longs, lesquels, en restant unis quelque temps, forment un corps cylindrique, haut de 170 μ , noir-foncé, ressemblant en quelque sorte à un bonnet de grenadier.

102. *Aspergillus Koningi* Oud. — Arch. Néerl. 2, VII, 284 et tab. XIV. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum; Juin 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes blanc-de-crème (Sacc. chrom. n° 27). Hyphes rampantes rameuses, continues, hyalines; hyphes dressées droites ou flexueuses, simples, continues, hyalines, hautes de 350 μ , se dilatant en haut en une vésicule presque globuleuse, lisse, 16—20 μ en diam., hyaline; basidies en massue étroite, hyaline, simple, continue, 8—10 \times $2\frac{1}{2} \mu$, arrondie au sommet; conidies parfaitement globuleuses, blanc-de-crème, 3 μ en diam., lisses, arrangées en chapelet, formant ensemble un capitule globuleux de 85 μ en diam.

Diffère des espèces affines: soit par la couleur, la surface lisse et la dimension des conidies, soit par la forme des basidies, soit par la dimension de la vésicule terminale.

103. *Botrytis olivacea* (Corda) Sacc. Syll. IV, 131. — *Polyactis olivacea* Cda Ic. Fig. I, 18 et fig. 248. — Sur les feuilles du *Brassica oleracea* var. *capitata*. — Nunspeet, Ned. Kruidk. Archief. 3e Serie. II. 4e Stuk. 57

7 Déc. 1898. — Mr. Beins. — Touffes largement étalées, olivacées (Sacc. Chrom. n° 39). Hyphes fertiles dressées, simples en bas, fourchues en haut, olivacé, sémitransparentes, cloisonnées. Conidies en groupes sphériques jaunâtres, presque hyalines à part, elliptiques ou ovoïdes, $11\frac{1}{2}$ — 14×5 — 7μ , arrondies aux bouts.

104. *Cephalosporium Acremonium* Cda Icon. Fung. III, p. 11 et tab. II. f. 29. — Fres. Beitr. 94 et tab. XI, f. 59—62. — Sacc. Fgi ital. del. tab. 706; id. Syll. IV, 56. — Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 284. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit »Spanderswoud», près de Bussum. Avril 1901; Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, laineuses, d'abord blanc-de-neige, plus tard blanches à la périphérie, rose-tendre au centre. Hyphes décombantes rameuses, cloisonnées, hyalines, larges de 3 — 5μ , mêlées à d'autres plus robustes, articulées, irrégulières, divisées en cellules alternantes longues et courtes, dont les dernières, remplies d'un protoplasma spumeux, font l'impression de chlamydo-spores. Hyphes dressées plus délicates, hautes de 100 — 200μ , simples, continues, couronnées d'un capitule globuleux, 20 — 26μ en diam., rose-tendre. Conidies unies par une matière mucilagineuse, $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2} \mu$ en diam., presque hyalines.

105. *Cylindrophora Fagi* Oud. — A la face inférieure des feuilles desséchées du *Fagus silvatica*. — Bussum, 6 Mars 1902. — Mr. C. J. Koning. — Petits corps semi-globuleux, presque incolores (noisette-fort-pâle), appliqués superficiellement au support, p. ou m. velus à la surface, composés de hyphes robustes (4μ) à la base, irrégulièrement ramifiées, olivacé-fort-pâle, cloisonnées, se divisant soudainement en des rameaux beaucoup plus minces, bifurqués, incolores, continus. Chaque hyphe terminale sert de soutien à une conidie cylindrique, hyaline, continue, $16 \times 3 \mu$, pourvue de 4 ou plus encore de gouttelettes, rangées en série longitudinale, arrondie aux bouts.

Dans Bonorden, Handb. 92 et fig. 110 et 131, puis Bot.

Zeit. 1862, p. 202 et tab. VIII f. 5, l'on trouve proposées 3 espèces de *Cylindrophora* (voir aussi Sacc. Syll. IV, p. 138 et 139), savoir le *C. tenera*, venant sur le bois ramolli; le *C. alba*, rencontré dans l'intérieur de quelque espèce de *Tuber*; enfin le *C. virgata*, observé sur les fruits putrides du *Prunus Mahaleb*. Pourtant, les descriptions qui s'y rapportent, laissent tant à désirer quant à leur étendue, qu'il serait peine perdue à tenter de tracer leur analogie ou leur différence avec l'espèce nouvellement décrite.

Tab. VII. I. — *a.* Touffes fertiles, grossies 5 f. — *b.* Partie fertile, grossie 500 f. — *c.* Conidies, grossies 500 f.

106. *Didymaria Asteris* Oud. — Sur les feuilles d'une espèce d'*Aster* cultivée. — Nunspeet, 7 Août, 1902. — Mr. Beins. — Taches amphigènes, mais ordinairement épigènes, très étendues, polymorphes, blanc-sale. Hyphes filiformes, simples, continues, hyalines; conidies acrogènes, solitaires, elliptiques-obovées, hyalines, cloisonnées et à peine étranglées au milieu, $16-18\frac{1}{2} \times 9-10 \mu$. — Notre espèce diffère des autres espèces connues non seulement par la nature du support, mais aussi par les dimensions des conidies.

107. *Gliocladium Nicotianae* Oud. — Sur les feuilles pourrissantes du *Nicotiana Tabacum*. — Amerongen, 24 Juin 1902. — Mr. C. J. Koning. — Le Genre *Gliocladium* présente beaucoup d'affinité avec le genre *Penicillium*, sauf pourtant que la région conidiigène y est enfermée dans une goutte limpide, p. ou m. volumineuse de mucilage, justement comme cela s'obtient dans quelques genres des Stilbacées.

Hyphes stériles rampantes, d'abord renflées à la base, hyalines; fertiles dressées, cloisonnées, hyalines, ramifiées à plusieurs reprises. Rameaux primaires cylindracsés, réunis en cercles de quatre, longs de $32-48 \mu$; rameaux secondaires naissant du sommet des rameaux primaires, réunis en cercles de trois; basidies naissant au nombre de deux au sommet des rameaux secondaires, peu ou point différentes de ceux-ci,

cylindriques, hyalines, longues de 16μ . Conidies, issues du sommet des basidies, oblongues, hyalines, continues, $8-10 \times 3-4 \mu$, unies en chapelets. Goutte mucilagineuse mesurant 1.5 mill. en diam.

Notre espèce diffère des 5 autres connues (*G. penicilloides* Cda, Sacc. Syll. IV, 85; *lignicolum* Grove, ibid. X, 528; *compactum* Cooke et Masee, Grev. XVI, 16, et Sacc. Syll. X, 528; *agaricinum* Cooke et Masee, Grev. XVII, 80 et Sacc. X, 528; *viride* Sacc. Syll. XI, 594; *macropodium* March. Sacc. Syll. XIV, 1048: soit par la dimension ou la forme des conidies ($8-10 \times 3-4 \mu$, contre $6 \times 2 \mu$; $2-2.5 \times 1.5 \mu$; $5 \times 3 \mu$; $5-6 \times 5-6 \mu$; $3-6 \times 2-3 \mu$; $9-11 \times 2-2\frac{1}{2} \mu$); soit par la couleur des touffes (blanche et non ferrugineuse); soit par le support (folia Nicot. contre: bois vermoulu; papier pourri; chapeau d'Agarics; excréments d'animaux).

Table VI. III. *a.* Hyphes dressées fertiles, terminées en globe mucilagineux, servant d'enveloppe aux chapelets de conidies non perceptibles. — Grossissement 5 f. — *b.* Partie d'une hyphe fertile, terminée par 4 basidies primaires (x), engendrant deux étages (ij.ij) de basidies d'un rang supérieur, dont les plus élevées, divisées en fourche, soutiennent les chapelets de conidies (z). Grossissement 500 f. — *c.* Partie radicale d'une hyphe fertile avec quelques rhizoïdes, gr. 500 f. — *d.* Basidies fourchues, chargées de quelques conidies, gr. 500 f. — *e.* Conidies gr. 500 f.

Haplariopsis.

Saprophyte. Hyphes fertiles absolument simples, allongées, égales (sans noeuds), portant des conidies sessiles de couleur gaie, solitaires, lisses, arrangées en spirale autour de l'axe.

108. *Haplariopsis fagicola* Oud. — Sur les feuilles pourrissantes du *Fagus silvatica*. — Bussum 29 Oct. 1901.

— Mr. C. J. Koning. — Hyphes stériles rampantes, dichotomes, cloisonnées, larges de 6μ , ocre-pâle; hyphes fertiles dressées, simples, cloisonnées, cylindriques, diminuant en largeur en s'allongeant, ocre-pâle vers la base, incolores vers le sommet. Conidies sessiles, arrangées en spirale, fusiformes ou en massue retournée, cloisonnées au milieu, hyalines, $20 \times 3.5-4 \mu$.

Tab. VIII. I. *a.* Hyphes fertiles dressées, issues d'une hyphe mycélienne rampante, grossies 250 f. — *b.* Conidies, grossies 250 f.

109. *Monilia Acremonium* Delacroix Bull. Soc. Myc. de France XIII (1897), tab. IX, f. C. — Sacc. Syll. XIV, 1041. — Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 285. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum, Mai 1901. — Mr. C. J. Koning. — Blanc-de-neige, légèrement floconneux. Hyphes rampantes incolores, cloisonnées à distances de 4 à 5μ ; hyphes fertiles ascendantes ou dressées, ordinairement unies en faisceaux, voire même entortillées, cloisonnées, divisées en haut en un ou plusieurs étages de rameaux fourchus, tous terminés par un chapelet de conidies nombreuses. Conidies $16-25 \times 8-10 \mu$, en partie elliptiques, mais pour la plupart présentant la forme d'une ampoule retournée, c. à d. tronquées au bout inférieur, là-dessus étranglées, puis p. ou m. enflées, enfin rétrécies en mucron arrondi au sommet.

110. *Monilia geophila* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 286 et tab. XIX. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud” près de Bussum, Mars 1901. — Mr. C. J. Koning.

Touffes laches, en partie jaune-blanchâtre, en partie ocre (Sacc. Chrom. n° 28 et 29). Hyphes rampantes hyalines, rameuses, cloisonnées à de grandes distances; hyphes ascendantes ou dressées, cloisonnées à distances plus étroites, une

ou deux fois fourchues, ou bien inégalement rameuses; rameaux courts, peu nombreux. Chapelets de conidies solitaires ou en paires acrogènes. Conidies d'abord presque globuleuses, plus tard elliptiques, jaune-blanchâtre, $3-5 \times 2-3 \mu$.

111. *Monilia humicola* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 286 et tab. XX. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum; Mars 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires denses, olivâtre et gris en diverses nuances. Hyphes rampantes jeunes hyalines, formées de cellules larges de longueur variable, remplies d'un protoplasma granuleux; hyphes plus âgées verdâtre, composées de cellules cylindracées équilongues, remplies d'une liqueur homogène; hyphes ascendantes ou dressées jaune-de-miel ou verdâtre, cloisonnées à distances courtes, à rameaux soit épars, soit alternes, soit opposés, une ou deux fois fourchus, tous composés d'articles cylindracés à une ou plusieurs cloisons qui se dégagent très facilement. Conidies jeunes presque globuleuses, les plus âgées et mûres elliptiques, apiculées aux bouts, arrangées en chapelet court, vert-pâle, $4-10 \times 2-5 \mu$.

112. *Monilia Koningi* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 287 et tab. XXI. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum. — Avril 1901; Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, subzônées, noisette-rosâtre. — Hyphes toutes hyalines, larges de $4-5 \mu$, cloisonnées; les rampantes fourchues, les ascendantes ramifiées en grappe. Rameaux basidiomorphes en forme de quille, longs de $30-40 \mu$, tous servant d'appui à un chapelet de conidies nombreuses (20 ou davantage). Celles-ci presque globuleuses, apiculées aux bouts, lisses, $6-8 \mu$ en diam., noisette-tendre.

113. *Monilia Tabaci* Oud. — Sur les feuilles pourrissantes du *Nicotiana Tabacum*. — Amerongen, Déc. 1902; Mr. C. J. Koning. — Taches blanc-de-neige, minces, de plus ou moins d'extension. Hyphes rampantes hyalines, très longues,

cloisonnées, produisant soit des hyphes dressées solitaires, simples ou un peu rameuses, soit des touffes de hyphes arrangées en cercle, et rayonnantes dans toutes les directions, chacune divisée en une partie conidiifère, longue de 20 à 25 μ , et un chapelet de conidies nombreuses, hyalines, globuleuses ou un peu elliptiques, 5 \times 5, 6 \times 6, ou 5–6 \times 6–8 μ , ordinairement pourvues d'une vacuole presque centrale.

114. *Monosporium silvaticum* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 287 et table XXII. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum, Juin 1901; Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, blanc-de-neige. Hyphes rampantes rameuses, continues, hyalines; hyphes dressées continues, hyalines, ramifiées en guise d'arbrisseau, à rameaux finaux ordinairement bi-, plus rarement trifurqués. Conidies acrogènes, solitaires, toujours hyalines, obovées, 3 \times 2 μ .

Diffère du *M. viridescens* Bonorden Handb. 96 et tab. V, fig. III; Sacc. Syll. IV, 116, auquel il ressemble beaucoup, par sa couleur blanche inaltérable, et par ses conidies obovées (non globuleuses).

115. *Naematogonium humicola* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 288 et tab. XXIII. — Produit d'une culture, sur gélatinée préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum. Juin 1901; Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, comme veloutées, d'abord blanches, puis gris-tendre, enfin blanc-de-crème (Sacc. Chrom. n° 27). Hyphes ascendantes larges de 2.2–3.3 μ , hyalines, cloisonnées, simples, composées en partie d'articles stériles, parfaitement cylindriques (non enflés), assez longs; en partie d'articles fertiles, plus courts, enflés, lisses, conidiifères. Conidies presque hyalines, continues, globuleuses, 3–4 μ en diam., ou bien elliptiques (3–6 \times 2–4 μ), sessiles.

116. *Oedocephalum beticola* Oud. — Sur la racine du *Beta vulgaris* cultivé. — Bussum, Févr. 1902. — Mr. C. J. Koning. — Mycélium rampant, articulé; hyphes fertiles

solitaires ou réunies en groupes de 4 à 5 individus, dressées, simples, cloisonnées, $140-200 \times 6 \mu$, hyalines, dilatées au sommet en une vésicule ovoïde de $36 \times 24 \mu$, hyaline, pourvue des cicatrices de conidies détachées. Conidies très nombreuses, appliquées à la surface de la vésicule, et formant avec celle-ci un corps globuleux de $40-50 \mu$ en diam., hyalines, ovoïdes ou ovoïdes-oblongues, $8 \times 3 \mu$.

117. *Oedocephalum Nicotianae* Oud. — Sur les feuilles en train de putréfaction du *Nicotiana Tabacum*. — Amerongen, Sept. 1902. — Mr. C. J. Koning. — Hyphes stériles rampantes, hyalines, cloisonnées, ramuleuses, larges de $5-7 \mu$; hyphes fertiles dressées, droites ou flexueuses, continues, $40-50 \times 3-5 \mu$, terminées par une vésicule à peu près globuleuse de 15μ en diam., subtilement verruculeusé. Conidies portées par ces inégalités, parfaitement globuleuses, lisses, ordinairement au nombre de 12, $6-10 \mu$ en diam.

Table VI. II. *a.* Plante fertile, grossie 500 f.; une hyphe mycélienne rampante (*b*) porte quelques hyphes dressées, représentant des états divers d'évolution. — *c.* Hyphe fort jeune. — *d.* Hyphes mûres. — *e.* Hyphe en déclin.

118. *Oidium Tritici* (Corda) Libert Pl. Crypt. Arduennae n° 385, sans description; Sacc. et Voglino Syll. IV, 46; *Torula Tritici* Corda Ic. Fung. V, 51 et tab. II, f. 15. — Sur les feuilles de l'*Agropyrum repens*. — Nunspeet, 24 Juin 1901; Mr. Beins. — Epiphyllé, formant des touffes tomenteuses d'un ocre- ou ferrugineux-pâle, composées de chapelets dressés de conidies elliptiques ou elliptiques-allongées, à peine apiculées, et comme cicatrisées aux bouts, lisses, hyalines, remplies d'un protoplasma granuleux, $24-31 \times 9.5-14 \mu$.

119. *Ovularia Bistortae* (Fuck.) Sacc. Syll. IV, 145. — *Ramularia Bistortae* Fuck. Symb. 361. — *Oidium fusisporioides* Fuck. Fgi Rhen. n° 1633. — Sur les feuilles du *Polygonum Bistorta*. — Nunspeet, 26 Mai 1901. — Mr.

Beins. — Taches amphigènes, circulaires, 2–6 mill. en diam., brunes ou fuligineuses, limitées par une zone pourprée et, au delà de celle-ci, d'un cercle ocracé. Hyphes fertiles épigènes, rarement hypogènes, fasciculées, droites ou quelque peu flexueuses, ordinairement simples, contractées à la base, subulées au sommet, hyalines, $35-50 \times 2 \mu$. Conidies solitaires au sommet des hyphes, elliptiques, ovoïdes ou oblongues, hyalines, continues, $9-12 \times 3\frac{1}{4}-5 \mu$. — Les dimensions de la conidie, figurée par Fuckel dans ses *Symbolae* (Tab. 1 f. 22) ne sont pas en concordance avec celles du texte ($12 \times 6 \mu$), c'est à dire trop minces.

120. *Penicillium desciscens* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 288 et tab. XXIV. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois, dit »Spanderswoud», près de Bussum; Mars 1902. — Mr. C. J. Koning. — Espèce très proche du *P. humicola*, mais en différent par ses hyphes fertiles quelquefois augmentées d'un rameau latéral en avant, mais beaucoup plus encore par sa ramification terminale quadrichotome répétée. Rameaux basidiophores longues de $8-9-12 \mu$; basidies hautes de 10μ ; conidies $2-3 \mu$ en diam.

121. *Penicillium geophilum* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 288 et tab. XXV. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois, dit »Spanderswoud», près de Bussum; Mars 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, divisées en cercles d'abord alternativement gris-pâle et gris-foncé, plus tard blanc et vert. Hyphes rampantes rameuses, cloisonnées, hyalines, larges de $4-8 \mu$; hyphes dressées hautes d'environ 360μ , larges de $4-8 \mu$, hyalines, cloisonnées à de grandes distances, produisant au sommet un cercle d'environ 9 basidies en forme de quille p. ou m. flexueuse, hautes de 30μ , présentant un appui à 9 chapelets très longs de conidies globuleuses, quasi-hyalines, mais en vérité d'un vert tendre, absolument lisses, $3-4 \mu$ en diam.

122. *Penicillium humicola* Oud. Arch. Néerl. 2,

VII, 289 et tab. XXVI. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit »Spanderswoud», près de Bussum; Mars 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, crème verdâtre (Sacc. Chrom. n° 7 × n° 35, fort dilués), non zônées. Hyphes rampantes rameuses, cloisonnées, hyalines, remplies d'un protoplasma crème-verdâtre, quasi spumeux, larges de 1—4 μ ; hyphes dressées hautes de 110—120 μ , larges de 1—1.5 μ , hyalines, cloisonnées, deux fois trichotomes au sommet, à rameaux cylindriques, continues, hyalines, dont les primaires, hauts de 8—10 μ , larges, souvent courbées ou sigmoïdes, servent de soutien aux secondaires ou basidies, hautes de 5 μ , quelquefois en forme de quille. Conidies globuleuses, 2 μ en diam., hyalines, continues.

123. *Penicillium silvaticum* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 289 et tab. XXVII. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit »Spanderswoud», près de Bussum. Mars 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, noisette (Sacc. Chrom. n° 7) non zônées. Hyphes rampantes rameuses, cloisonnées, hyalines, larges de 1 $\frac{3}{4}$ × 6 $\frac{3}{4}$ μ ; hyphes dressées hautes de 210, larges de 2—3 $\frac{3}{4}$ μ , hyalines, cloisonnées, couronnées d'un cercle de 5—8 basidies en forme de quille, à peine enflées au sommet, longues de 16—22 μ . Conidies acrogènes, arrangées en chapelets très longs (100—160 μ), globuleuses, noisette-pâle, lisses, 2—3 μ en diam.

124. *Phymatotrichum hamatum* (Bon.) Oud. — *Pachybasium hamatum* (Bon.) Sacc. Fgi. Alg., Tahit. et Gall. p. 6; id. Syll. IV, 149; *Verticillium hamatum* Bon. Handb. 97 et tab. V, f. 117. — Sur les aiguilles du *Pinus silvestris*. Bussum, 15 Janv. 1902; Mr. C. J. Koning. — Sur les rameaux tombés par terre, pourrissants; Valkenberg, Juillet, 1901. Mr. J. Rick S. J. — Touffes p. ou m. étendues, blanches ou jaune-paille, formées de hyphes entrelacées, flexueuses, cloisonnées, larges tout au plus de 16 μ , rameuses. Hyphes

primaires stériles, divisées une ou plusieurs fois en fourchette, jusqu'à ce que enfin une des branches, sinon toutes les deux, commencent à devenir fertiles, et de se ramifier: d'abord en grappe, puis en cercles d'un nombre limité de rayons. Ceux-ci, simples ou bifurqués, produisent enfin des basidies en forme d'ampoule, au nombre de 2 à 4, elliptiques, $10-12 \times 7 \mu$, atténuées au sommet en un stérigme de 1 à 2 μ , terminée par une conidie hyaline ou à peine teintée de $7 \times 4\frac{1}{2} \mu$. Plusieurs rameaux stériles, atténués en queue et courbés en crochet, simples ou bifurqués, excèdent la surface des touffes, tout en contribuant à leur extérieur laineux. Bonorden en et Mr. Saccardo ne semblent pas avoir observé les cloisons nombreuses, en autant qu'ils parlent de hyphes fertiles continues.

Table VII. II. — *a.* Touffes dans leur état naturel. — *b.* Touffe, plus grossie, vue d'en haut. — *c.* Partie d'une plante fertile, grossie 500 f (x. x. x. hyphes flexueuses et courbées. — *ij.* *ij.* *ij.* ampoules. — *z.* *z.* *z.* *z.* et *d.* conidies.

125. *Spicaria decumbens* Oud. Arch. Néerl. 2. VII, 290 et tab. XXVIII. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit »Spanderswoud", près de Bussum; Juin 1901. — Mr. C. J. Koning. — Plante hyaline. Hyphes décombantes cloisonnées, souvent ramifiées en grappe; rameaux ascendants tous cloisonnés, tantôt simples, tantôt divisés, pourvus de ramilles opposées ou alternes, ordinairement simples, parfois produisant en haut des branches courtes, septées. Divisions terminales basidiophores. Basidies au nombre de 2 à 5, arrangées en cercle, en forme de quille, longues de 12 à 16 μ , servant d'appui chacune à un chapelet assez long, composé de conidies nombreuses elliptiques, hyalines, lisses, 3—4 μ en diam.

126. *Spicaria elegans* (Cda) Harz Hyphom. 51; Sacc. Fgi ital. del. tab. 895; id. Syll. IV, 166. — Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 290 et tab. XXIX. — *Penicillium elegans* Cda Ic. Fung. II, 18 et tab. XI, fig. 74. — Sur un morceau de

bois ramolli, faisant partie de la terre humeuse du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum, Juin 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes blanches pendant toute leur existence. Hyphes rampantes hyalines, cloisonnées; hyphes dressées lâchement distribuées, cloisonnées, munies de 2 à 4 cercles de rameaux opposés ou verticillés; rameaux dans chaque cercle au nombre de 2 à 4, courts, fusiformes, pourvus chacun de 3 basidies en forme de quille mince, servant de soutien à un chapelet très long et mince de quelques dizaines de conidies elliptiques, hyalines, de $4-5 \times 3,5-4 \mu$. Tant l'hyphe primaire que les secondaires, y compris les basidies, sont hérissées de villosités courtes et molles.

127. *Spicaria silvatica* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 291 et tab. XXX. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum. — Juin 1901; Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, gris-verdâtre-fort-dilué. Hyphes séparées hyalines, cloisonnées; les rampantes ramifiées en fourche, larges de 2 à 6μ ; les hyphes dressées larges de 2 à 3μ , à rameaux peu nombreux, alternants, simples ou fourchus, courts ou longs, terminés par des basidies arrangées en cercles de trois, cylindrées, continues, un peu flexueuses, hautes de 20—25 μ , à sommet contracté conidiophore. Conidies elliptiques ou oblongues, hyalines, continues, $6-12 \times 4-6 \mu$, arrangées en chapelets longs.

128. *Sporotrichum bombycinum* (Cda) Rabh. Kr. Fl. 79. — Sacc. Syll. IV, 100. — *Capillaria bombycina* Cda Ic. Fg. I, 10 et tab. II, f. 154. — Sur gélatine préparée dans le laboratoire bactériologique de Mr. le Prof. Beijerinck à Delft. — Mycélium largement étalé, volumineux, laineux, blanc-de-neige. Hyphes très rameuses, densément entrelacées, hyalines. Conidies elliptiques, arrondies aux bouts, quoique parfois aiguës, hyalines, sans vacuoles ni vésicules, $4-5 \times 3-4 \mu$.

129. *Sporotrichum roseolum* Oud. et Beijerinck. Sur du papier brouillard trempé.

Laboratoire de Mr. le prof. Beyerinck à Delft. — Taches rosé-pâle, largement étalées. Hyphes rampantes, irrégulièrement rameuses; rarement cloisonnées, fort minces, produisant des hyphes ascendantes simples ou rameuses. — Conidies acrogènes, globuleuses ou ovoïdes, incolores à l'état isolé, rose-fort-pâle en masse, 3–5 μ en diam., ou 4–5 \times 3–4 μ , sans vacuoles ou vésicules.

130. *Titaea callispora* Sacc. Fgi Ven. V, 193; id. Syll. IV, 231; id. Fgi ital. illustr. tab. I. — Oud. Hedw. XXXVI (1898), 319. — Sur les feuilles du *Triticum sativum*, accompagné des *Ascochyta graminicola* Sacc. et *Septoria graminum* Desm. — Hamdijk (Prov. de Groningue). Communication de Mr. le Prof. Dr. J. Ritzema Bos, Dir. de l'Inst. phytopathologique à Amsterdam, 1897. — Objets microscopiques des plus tendres, composés, justement comme dans le *F. maxilliforme* Rostrup, dont nous avons donné une description, accompagné d'une esquisse, dans le Ned. Kr. Arch. 3, II, p. 764: 1. d'un corps central, composé de 2 cellules seulement, hyalines, continues, étroitement obovées, superposées, reposant sur une basidie filiforme, aboutissant au support (dans la figure de Mr. Saccardo: les périthèces du *Dimerosporium pulchrum*, parasitant sur une feuille du *Carpinus Betulus*; 2. un appendice à gauche, en forme de racine palaire retournée, hyaline, continue, reposant avec sa base à la hauteur de l'étranglement entre les deux cellules centrales; 3. enfin, à droite, de deux cellules semblables en forme de racine palaire, effilées au sommet, et dont l'inférieure, en sa position naturelle, sert de soutien à la supérieure retournée.

Les deux cellules du milieu semblent représenter la partie végétale du champignon, tandis que les 3 cellules appendiculaires, 1 à gauche, et 2 à droite, selon Mr. Saccardo, fonctionnent en conidies. La hauteur du champignon, représentée par une ligne droite, ne surpasse pas 25 μ .

131. *Trichoderma Koningi* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 291 et tab. XXXI. — Produit d'une culture, sur gélatine

préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum; Juin 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, laineuses, d'abord blanches, plus tard cà et là pointillées ou tachetées en verdâtre, enfin également verdigris ou olivacé-pâle. Hyphes toutes hyalines, pourvues de cloisons distancées fort subtiles, rameuses; rameaux alternes ou opposés, une ou deux fois bi- ou trifurqués, à rayons terminaux conidiifères au sommet; conidies presque hyalines, elliptiques, $3-4 \times 2.5-3 \mu$, arrangées en glomérules vertes, $8-10 \mu$ en diam., dépourvues de mucilage, bientôt se dispersant alentour.

Le *Tr. Koningi* est une des espèces humicoles qui ne manquent presque en aucune culture. Elle est bien distincte du *Tr. lignorum* (Tode) Harz Hyphom. 29 et tab. IV f. 6; Sacc. Syll. IV, 59 et Fgi ital. del. tab. 953, qui produit des conidies absolument globuleuses, plus petites (3μ contre $3-4 \times 2.5-3 \mu$), réunies en glomérules, dont le diam. ne dépasse pas $5-7 \mu$.

132. *Trinacrium subtile* Fres. Beitr. p. 42 et tab. V. f. 14—17; Sacc. Syll. IV, 231; id. Fgi ital. del. tab. 966; Oud. Hedw. XXXVII (1898), p. 319. — Sur le tronc du *Fagus silvatica*, faisant partie d'une bande verte descendante, composée principalement des cellules vivantes d'un *Pleurococcus*. Les objets observés étaient mêlées çà et là aux cellules vertes, sans pourtant y être fixés de manière à faire croire à un parasitisme, tel que les a figurés Mr. Saccardo. — Ils se composent d'une cellule centrale hyaline, penta- ou hexagonale, dont trois plans donnent naissance à un processus pugioniforme de 25 à 40μ , lisse, et divisé par 2 à 8 cloisons transversales en 3 à 9 loges. Ces processus sont hyalines, varient en longueur, et divergent entre eux sous des angles différents. Un des processus, dans la figure de Mr. Saccardo, repose sur une basidie hyaline de $20 \times 2 \mu$, laquelle, à son tour est appliqué au support (oeuf d'insecte).

IV. Dématiées.

133. *Alternaria humicola* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 292 et tab. XXXII. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum. — Mars 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes mûres orbiculaires, vert-foncé (Sacc. Chrom. n° 34). Hyphes fertiles bien développées hyalines, articulées, larges de 3—5 μ , rameuses; rameaux en grappe; conidies polymorphes: cylindriques, en massue retournée, oblongues, en quille d'abord hyaline, ensuite jaune-de-miel, plus tard brunes, enfin vert-noirâtre ou fuligineuses, variant beaucoup en dimensions, atteignant un maximum de $50 \times 16 \mu$, muriformes, à 3—7 cloisons horizontales, munies, à l'état mûr, d'aspérités fort subtiles, non ou à peine étranglées à la hauteur des cloisons.

Diffère de l'*A. tenuis* par ses hyphes bien développées, hyalines; les cols des conidies beaucoup plus courts; les conidies ordinairement plus grandes; de l'*A. Brassicae* par ses hyphes longues, cloisonnées, hyalines, rameuses, et les conidies plus courtes; de l'*A. hispidula* par ses conidies, divisées en plus de 3 ou 4, voire même de 7 cloisons, et beaucoup plus volumineuses ($50 \times 16 \mu$ contre $12-20 \times 8-12 \mu$); de l'*A. hispida* (que Mr. Saccardo, dans Syll. IV, 546, par inadvertence (?) appela *A. lanuginosa*; voir Harz Hyphom. p. 44 et tab. IV f. 3), par ses conidies ni globuleuses, ni pourvues de soies; de l'*A. rudis* par ses hyphes longues, hyalines, et ses conidies bien développées; des autres espèces enfin: soit par l'état hyalin et la longueur des hyphes; soit par la forme et la surface des conidies, soit enfin par le nombre des cloisons transversales.

134. *Coniosporium Piri* Oud. — Sur les feuilles du *Pirus communis*. — Nunspeet, Août 1902. — Mr. Beins. — Glomérules épiphyllés. Conidies globuleuses ou obovées-rac-

courcies, olivacées, continues, à pédicelle court, lisses, 16—18 \times 16—18, ou 19 \times 16 μ .

135. *Coniothecium alneum* Karst. Symb. XX, 118; Sacc. Syll. X, 669. — Sur les rameaux de l'*Alnus glandulosa*. — Nunspeet, 25 Avril 1900. — Mr. Beins. — Pustules superficielles, irrégulières, très petites, noires, rapprochées, de manière à former des taches irrégulières. Conidies agglomérées de diverses manières, parfois en séries linéaires, globuleuses ou largement elliptiques, parfois un peu anguleuses, grisâtres dans la lumière transmise, 5—6 μ en diam., ou 9 \times 7 μ .

136. *Hormodendron pallidum* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 293 et tab. XXXIV. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit »Spanderswoud», près de Bussum. — Juin 1901; Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires grises (Sacc. Chrom. n° 2), à peine zônées. Hyphes rampantes articulées, en partie plus subtiles, remplies d'une liqueur homogène; en partie plus robustes, remplies d'une liqueur spumeuse; hyphes dressées gris-fort-tendre, rameuses en guise d'arbrisseau, à rameaux primaires et secondaires décussés, diminuant en longueur vers le sommet. Articles des rameaux du premier et du deuxième ordre amincis aux bouts, provoquant ainsi des strangulations à la hauteur des cloisons et leur dérangement très facile. Les articulations terminales, les moins longues de toutes, ainsi que vraisemblablement les pénultimes, semblent constituer les conidies, parfois arrangées en chapelets courts, et atteignant des dimensions très variables (12—20 \times 5—8 μ).

Diffère des espèces les plus affines: *H. viride* Sacc. et *H. chlorinum* (Fres.) Sacc. (Syll. IV. 311), non seulement par la couleur, mais aussi — à ce qui nous semble — par la distribution des rameaux; les chapelets de conidies moins évidents; les conidies — voire même les plus petites — beaucoup plus volumineuses (12 \times 6 contre 7—8 μ).

137. *Macrosporium Cookei* Sacc. Syll. IV, 530. — M. Solani Cooke in Grevillea XII, p. 32 (1883), non Ellis.

Sur les feuilles du *Datura Stramonium*. — Nunspeet, 30 Sept. 1901. — Taches épiphyllées, pâles, exactement limitées, souvent confluentes ou irrégulières, pourvues de plis concentriques. Hyphes rampantes brunes, courtes, flexueuses, raboteuses. Conidies en massue, médiocrement stipitées, à plusieurs cloisons horizontales, pâles, mais noircissant à l'état de maturité complète, $60-70 \times 10 \mu$ (sans stipe).

138. *Stachylidium formosum* Oud. — Aux bords de différentes feuilles en train de putréfaction. — Bussum, 6 Mars 1902; Mr. C. J. Koning. — Hyphes fertiles dressées, droites, raides, hautes de 200 à 500 μ , larges de $2\frac{1}{2} \mu$ à la base, noirâtre depuis la base jusqu'au commencement de la ramification, incolores dans la partie ramifiée, laquelle mesure 150 à 175 μ . Rameaux verticillés. — Verticilles au nombre de 5 à 12, éloignés l'un de l'autre à distances égales, ordinairement composés de 6 rayons. Ceux-ci simples ou rarement ramifiés, tous en forme de quille ou de bouteille, hauts de 16 à 20 μ , servant de soutien à une glomérule de 6 μ en diam. Glomérules composées de conidies, collées ensemble par une matière mucilagineuse, elliptiques, hyalines, continues, $3 \times 1.5 \mu$.

139. *Stachyobotrys lobulata* Berk. Outl. 343. — Cooke „Black Moulds” dans Journal of the Quekett microsc. Club, 1877. — Sacc. Syll. IV, 269 et Fgi ital. del. tab. 897. — Oud. N. K. A. 2, IV, 544. — Sporocybe lobulata Berk. A. N. H. 1, VI, 434. — Sur les feuilles pourrissantes du *Nicotiana Tabacum*. — Amerongen, 16 Sept. 1902. — Mr. C. J. Koning. — Hyphes rampantes stériles, hyalines, rameuses, cloisonnées; hyphes fertiles dressées, flexueuses, hyalines en bas, enfumées en haut, longues de 60—150 μ , divisées vers le sommet en quelques branches ascendantes alternes. La hyphe primaire, ainsi que ses branches, se terminent en 4 à 6 basidies, rangées en cercle, et soudées latéralement en guise de rosette, laquelle parfois se sépare en entier de l'axe qui la porte. Basidies obpyriformes, arrondies (non apiculées au

sommet, enfumées (Sacc. Chrom. n° 6), $11-12 \times 5 \mu$. — Conidies elliptiques, châtin (Sacc. Chrom. n° 10), imperméables à la lumière, d'abord lisses, plus tard subtilement verruqueuses, $5-10 \times 7 \mu$.

Table VIII. III. *a.* Hyphes mycéliennes rampantes, engendrant quelques hyphes dressées fertiles, grossies 500 f. — *b.* Basidies. — *c.* Conidies.

140. *Stemphylium macrosporoides* (B. Br.) Sacc. Syll. IV, 510; id. III. Fg. ital. tab. 935. — *Epochnium macrosporoides* Berk. A. N. H. 1, I, 263 et tab. VIII, f. 14. Sur gélatine préparée dans le laboratoire de Mr. le prof. Beijerinck à Delft. — Touffes étendues, sombres. Hyphes filiformes, très minces, inégalement rameuses, hyalines, entrelacées, cloisonnées, produisant des rameaux latéraux, courts, en guise de pédicelle, terminés chacun d'une conidie presque globuleuse, ressemblant à un fruit mûr nain de Mûrier, ordinairement divisée par deux cloisons rectangulaires, de manière à produire soit un corps globuleux, régulier, quadrilobulaire, soit un corps largement-obové, en cas qu'une des quatre cellules fonctionne en pédicelle boursoufflé, tandis que les trois autres, intimement unies, semblent représenter le fruit qui lui répond. Les conidies commencent par une cellule globuleuse, continue, hyaline; puis deviennent biloculaires et p. ou m. foncées; enfin par une division ultérieure se divisent en quatre, en acquérant une couleur châtain (Sacc. Chrom. n° 10). Diam. des conidies mûres, $14-25 \mu$.

141. *Torula lucifuga* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 294 et tab. XXXVI. — Produit d'une culture, sur gélatine préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit „Spanderswoud”, près de Bussum, Sept. 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, d'abord jaune-paille, bientôt, par l'apparition de nuages foncées, bicolores, c. à d. de couleur bigarrée à la surface, et d'un noir sombre au fond, en concordance avec le développement de conidies olivacées. Hyphes rampantes d'abord hyalines, continues, flexueuses et

courbées de plusieurs manières, rameuses, submergées dans le support, plus tard, en produisant des cloisons soit isolées, soit approximées par paires, ou bien encore en nombre plus considérable et distancées également, divisées en portions qui bientôt changent de couleur, et deviennent des cellules olivacées, lesquelles, à cause de leur faculté de germer, peuvent être considérées comme conidies solitaires, sinon comme conidies arrangées en chapelet. Conidies globuleuses, elliptiques ou oblongues, d'un teint soit gai, soit morne, remplies d'un protoplasma spumeux, $10-22 \times 8-10 \mu$.

Torulopsis.

Parmi les genres de Dématées Amérosporées macronémées à conidies caténulées, citées par Mr. Saccardo aux pages 236 et 237 du vol. IV du Sylloge, on n'en rencontre aucun dont les hyphes fertiles (dressées), absolument hyalines, tranchent d'une manière frappante sur les conidies très foncées. Ceci nous décida à créer le genre *Torulopsis*, se distinguant des espèces de *Torula* par ses hyphes fertiles dûment développées et contrastant nettement avec les conidies sombres qu'elles produisent.

142. *Torulopsis Serotinae* Oud. — Sur les feuilles pourrissantes du *Prunus serotina*. — Bussum, 26 Oct. 1902; Mr. C. J. Koning. — Amphigène. Hyphes rampantes entrelacées, rameuses, cloisonnées, flexueuses, hyalines, larges de $1.5-2 \mu$; hyphes dressées cylindriques, enflées en massue au sommet, parfaitement hyalines, hautes d'environ 30μ , larges de $1.5-2 \mu$, servant d'appui à de longs chapelets flexueux de conidies globuleuses, olivacé-fuligineux, $3.5-4 \mu$ en diam. qui bientôt se détachent l'une de l'autre.

143. *Trichocladium asperum* Harz Hyphom. p. 38 et tab. II, f. 1, var. *charticola* Sacc. Mich. II, 560 et Fgi ital. del. tab. 952; Annals of Bot. XVI (1902) p. 85 et f. 69. — *Sporidesmium asperum* Cda. Ic. Fg. II, p. 6 et tab. VIII,

f. 27. — Sur du papier brouillard trempé. — Laboratoire de Mr. le prof. Beijerinck à Delft. — Hyphes rampantes subtiles, allongées, rameuses, continues ou rarement cloisonnées, jaunâtres, pourvues de rameaux latéraux courts, terminés chacun d'une conidie elliptique ou obovée, d'abord continue, hyaline et lisse, plus tard biloculaire, brun-tendre ou foncé, enfin noire, opaque, verruculeuse, arrondie aux bouts ou arrondie au sommet et p. ou m. aigüe à la base, rétrécie à la hauteur de la cloison, $26 \times 10 \mu$. Les conidies mûres ressemblent, quant à la forme, aux spores des *Puccinia*.

V. Stilbées.

144. *Coremium glandicola* Oud. — Sur les cotyles en train de décomposition du *Quercus Robur*. — Valkenberg, Juillet 1901. — Mr. J. Rick S. J. — Groupes serrés de *Penicillia* nains, atteignant une hauteur de 1 à 1.5 mill., et soudées ensemble au nombre de plusieurs dizaines. Chaque individu se compose d'un stipe jaune-doré (Sacc. Chrom. n° 22) dans sa moitié inférieure, blanc de neige dans sa moitié supérieure, tantôt simple, et tantôt p. ou m. rameux, voire même pourvu de tant de branches latérales, que le tout ressemble à un arbrisseau microscopique. Les tiges et les rameaux finissent toujours par produire au sommet quelques pédicelles, en partie alternants, en partie opposés, formant une grappe resserrée conidiifère, telle qu'on la rencontre dans le genre *Penicillium*. Les conidies globuleuses, incolores, excessivement petites, forment des chapelets courts, dressés, acrogènes, issus de cellules basidiomorphes en forme de quille. Les hyphes, composant les stipes, très minces, sont cloisonnées. Elles tirent leur origine d'un mycélium floconneux, incolore, appliqué au support.

145. *Coremium necans* Oud. — Sur les feuilles du *Quercus Robur*, enroulées en servant de réduit aux oeufs d'un papillon. — Bussum, Mars, 1902. — Mr. C. J. Koning. — Touffes assez robustes, en massue, hautes de 3 à 4 mill., blanc-de-neige, composées de hyphes dressées, minces (1μ),

hyalines, continues, très rameuses. — Rameaux étalés; les primaires verticillés ou en grappe; les secondaires et tertiaires verticillés, les derniers servant de support à plusieurs (8 à 12) basidies verticillées, en forme de quille ou de bouteille, terminées chacune d'une conidie ou d'un chapelet abrégé de conidies elliptiques ou ovoïdes, hyalines, continues, ordinairement $2 \times 1-1.5 \mu$.

Le nom de l'espèce fait allusion au fait que les chenilles, sorties des oeufs, sont immédiatement attaquées par les conidies qui germent, poussent leurs hyphes jusqu'aux portions molles internes des animaux, et enfin envahissent le corps malade pour former leurs hyphes fertiles, qui sont complètement semblables à celles du champignon venu sur les feuilles.

146. *Graphium Klebahnii* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 295 et table XXXVIII. — Sur un morceau de bois ramolli, faisant partie de la terre humeuse du „Spanderswoud” près de Bussum. — Août 1901. — Mr. C. J. Koning. — Individus lâchement distribués. Hyphes rampantes rameuses, cloisonnées, hyalines, à l'exception de quelques cellules brunes, contigues à la base du stipe. Celui-ci couleur d'ombre-dilué, cylindrique, simple, haut de $550-750 \mu$, droit ou flexueux, composé de cellules filiformes très subtiles, solidement unies, sans compter les processus stipitifomes qui l'entourent à sa base. Un globule visqueux, blanc-de-lait, de $60-80 \mu$ en diam., se montre au sommet du stipe, représentant un amas de conidies hyalines, droites ou courbées, continues, arrondies aux bouts, $4-5 \times 2 \mu$. L'écoulement de ces petits corps va de pair avec la divergence des hyphes cachées à cet endroit, de manière qu'à la place de cet appareil conidien apparaisse bientôt un faisceau de poils arrangés en guise de pinceau.

Notre espèce, tout en différant des autres connues jusqu'à ce jour, et décrites dans le Sylloge de Mr. Saccardo, semble néanmoins présenter quelque relation avec le *Graphium Phycomyces* Sacc. (Syll. IV, 614), synonyme, selon l'auteur italien,

du *Hantzschia Phycomyces* Auerswald (Hedw. II, 1862, p. 60 et tab. XI). Nous disons »semble”, parceque les figures, montrant le port et la structure anatomique de cette plante, publiées par Auerswald à l'endroit cité, diffèrent tellement du résultat de nos propres observations, que l'identité des deux espèces ne puisse être admise. Ainsi le globule de conidies y repose sur une apophyse, formant avec le globule un corps piriforme, dont l'origine est en rapport avec une ramification, et par là avec une dilatation du sommet du stipe, dont nous n'avons jamais observée la moindre trace. Au surplus, ce stipe ne se compose pas, dans l'espèce d'Auerswald, d'un certain nombre de cellules filiformes, réunies en faisceau, mais d'une seule série de cellules cylindriques superposées. Cette dernière structure, incompatible avec les caractères du genre *Graphium*, n'a pas empêché Mr. Saccardo de céder au *Hantzschia Phycomyces* une place parmi les espèces de *Graphium*, quoique, à notre avis, le nouveau genre aurait peu être considéré comme un lien, rattachant le vieu genre *Graphium* à quelque genre des Dématiées amérosporées. Nous avons préféré ne pas considérer comme erronées les observations d'Auerswald, ce qui nous a mis dans la nécessité de créer une nouvelle espèce, que nous avons dédiée à Mr. H. Klebahn, le savant qui a montré une si grande habileté dans la détermination des relations génétiques entre plusieurs membres de la grande Classe des Urédinées.

147. *Isariopsis albo-rosella* (Desm.) Sacc. Syll. IV, 630. — *I. pusilla* Fres. Beitr. 87 et tab. XI. f. 18—28 (très exacte). — Oud. Arch. Néerl. II, 40. — *I. albo-rosella* Sacc. Fgi ital. del. tab. 838. — Fuck. Fgi Rhen. n° 171. — Sur les feuilles du *Cerastium triviale*. — Nunspeet, 19 Mai 1901. — Mr. Beins.

Cette Phéostilbée phragmosporée, reconnue indigène depuis 1865, ne fut retrouvée qu'en 1901, sur le même support et dans la même partie de l'année (Mai). Le nom d'*I. pusilla*, d'accord avec les règles de la nomenclature, a du faire place

à l'expression plus ancienne d'*I. albo-rosella*, choisie en faveur de la couleur du champignon.

Celui-ci se présente ordinairement sur des taches blanches et frêles, et se compose de hyphes grêles, réunies en faisceau, simples et munies au sommet d'une ou de plusieurs émergences verruqueuses, servant de support chacune à une conidie cylindrée, oblongue ou en massue, cloisonnée au milieu, arrondie aux poles, à peine rétrécie, hyaline ou légèrement teintée, $20-30 \times 7.5-8 \mu$.

148. *Stysanus capitatus* Reinke et Berth. Zersetzung d. Kartoffeln, p. 51, tab. VI. — Sacc. Syll. X, 697. Sur les fétilles pourrissantes du *Nicotiana rustica*, reçues de l'Hongrie. — Bussum, 17 Oct. 1902. — Mr. C. J. Koning. — Solitaire, noir dans la lumière réfléctée, enfumé (Sacc. Chrom. n° 6) dans la lumière transmise, haut de $480-700 \mu$, dont $400-600 \mu$ pour le stipe cylindrée, filiforme, large de 8μ , simple, terminé par une partie globuleuse de 100μ environ de diam. — Stipe formé de hyphes très subtiles, cloisonnées, qui, après la chute des conidies, faisant partie du globule terminal, se lâchent et se recourbent en dehors. Conidies, issues des sommets des fils, dont se compose le stipe, elliptiques, arrondies aux bouts, enfumées, $5-7 \times 4-5 \mu$.

Table VIII. III. *a.* Quelques individus, grossis médiocrement. — *b.* Individu, grossi 125 f. — *c.* Portion d'un globule conidiifère, montrant les hyphes constituantes de la tige, divergeantes au sommet, après avoir produit des chapelets de conidies, grossie 500 f.

149. *Stysanus difformis* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 296 et tab. XXXIX. — Sur un morceau de bois ramolli, faisant partie de la terre humeuse du bois dit »Spanderswoud», près de Bussum. — Mai 1901; Mr. C. J. Koning.

Mycélium rampant, filamenteux, hyalin. Stipes en groupes, dressés, olivacé-brunâtre, hauts de 2-5 mill., épais de $120-200 \mu$, à surface inégale, ondulée, souvent p. ou m. flexueux,

épaissis vers la base, parfois augmentés d'un petit rameau en haut, composés de hyphes filiformes cloisonnées, noisette-foncé, solidement unis. Capitules, en ce qui concerne leur forme, comparables à un bonnet difforme, déprimé, pourvu d'un bord sinueux ou superficiellement entaillé, concolores avec le stipe, formés de hyphes fertiles filiformes fort subtiles, cloisonnées, hyalines en bas, olivacé-noisette en haut, une ou deux fois ramifiées en fourche; rameaux cloisonnés, conidiifères au sommet. Conidies globuleuses ou elliptiques, noisette-foncé, $2.5-3 \mu$ en diam., arrangées en chapelet.

150. *Stysanus Mandlii* Mont. Ann. Sc. Nat. 3, IV, (1845), 365, et tab. 14 f. II; id. Syll. 294; Sacc. Syll. IV, 623. — Sur les feuilles pourrissantes du *Fagus silvatica* et du *Quercus Robur*. — Bussum, Mars 1902. — Individus isolés ou en groupes, ombre ou châtain, atteignant une hauteur de 1 à 1.6 mill., et une épaisseur de 12μ . Stipe haut de 500 à 700 μ ; épi conidiifère de 400 à 500 μ . Le stipe se compose d'un système de hyphes cloisonnées, solidement unies, surmontées chacune d'une cellule en forme de flacon ou de quille, au sommet de laquelle s'élèvent les conidies en partie globuleuses, en partie ovoïdes, ombre ou châtain, 3×3 ou $3 \times 2.5 \mu$, unies en chapelets courts.

L'espèce se distingue de toutes les autres connues par la forme de la partie conidiifère, ressemblant à une queue de souris (*Capitulum myuroides* Mont). — Les dimensions des conidies, trouvées par nous-mêmes, sont moindres que celles publiées par Montagne (3×2.5 contre $5 \times 3 \mu$). Cette différence pourtant n'a pu nous décider à proposer une espèce nouvelle, parce que les échantillons Français s'étaient montrés sur la gélatine d'alun, et les nôtres sur des feuilles pourrissantes. La supposition que la nature du support peut avoir influencé sur la dimension des organes multiplicateurs, nous semble admissible.

Table IX. I. — a. Trois individus, grossis 50 f., dont deux colorés. L'individu non coloré permet de

distinguer la surface quasi-poudreuse de l'épi conidiifère. — *b.* Portion d'un épi conidiifère, montrant les hyphes articulées de l'axe, et les conidies arrangées en chapelets divergents; le tout grossi 500 f. — *c.* Conidies grossies 500 f.

151. *Stysanus verrucosus* Oud. — Sur les feuilles du *Quercus Robur*, dans un état de pourriture fort avancé. — Bussum, Mai 1902. — Mr. C. J. Koning. — Stipe simple, brun, opaque, mince, long de 700 à 800, large de 20 à 50 μ , s'élevant d'un mycélium de hyphes entrelacées, subtiles et légèrement teintées, cachées dans les tissus de la feuille, s'élargissant en haut en formant une partie conidiifère oblongue, égalant ou surpassant le stipe en hauteur (700—1200 μ), arrondie aux bouts, brun-foncé ou fuligineux. L'axe entier se compose de hyphes parallèles filiformes, solidement soudées ensemble, cloisonnées, brunâtres, recourbant en dehors leur sommet qui engendre les conidies. Conidies orbiculaires, $5 \times 5 \mu$, ou elliptiques, $7 \times 5 \mu$, un peu aplaties aux bouts, d'abord hyalines, plus tard noisette, à surface verruqueuse, unies en chapelets horizontaux de 20 ou plus encore d'individus, soutenus par les sommets basidiomorphes des hyphes du stipe recourbées, longs de 8 μ .

Notre espèce se distingue des autres connues par ses conidies verruqueuses.

Table IX. II. *a.* Trois individus médiocrement grossis. — *b.* Deux individus, grossis 50 f. — *c.* Portion de l'axe, avec quelques chapelets de conidies, grossie 500 f. — *d.* Quelques conidies solitaires avec leur pédicelle, grossies 500 f. — *e.* Croquis d'un individu, montrant la direction horizontale des chapelets. — *f.* Conidie verruqueuse mûre, grossie 1000 f.

152. *Tilachlidium humicola* Oud. Arch. Néerl. 2, VII, 297 et tab. XLI. — Produit d'une culture, sur gélatine

préparée, de terre humeuse pulvérisée, originaire du bois dit »Spanderswoud», près de Bussum; Mai 1901. — Mr. C. J. Koning. — Touffes orbiculaires, blanc-de-neige, lanugineuses. Fils ascendants, cylindracés, épais de 35—40 μ , composés de fils fort subtils, articulés, hyalins, solidement unis ensemble, hérissés à la surface de hyphes basidiomorphes conidiophores, longues de 40—80 μ , étalées-divergentes, simples, continues, flexueuses, représentant chacune pour soi la partie terminale, quelque peu enflée en massue, d'un fil composant. Conidies unies, à l'aide d'une substance gélatineuse, en capitule globuleux acrogène, de 15 à 18 μ en diam., devenant solides en se desséchant, vert-très-dilué, oblongues ou ovoïdes, 6—7 \times 3—5 μ en diam.

VI. Tuberculariées.

153. *Epicoccum nigrum* Link. Obs. II, 32, et Spec. II, 108. — Sacc. Syll. IV, 736 et Fgi ital. del. tab. 1218. — Sur les tiges du *Solidago Virga aurea* et les feuilles du *Liriodendron tulipifera*. — Nunspeet, 21 Dec. 1898 et 27 Nov. 1899. — Mr. Beins. — Taches noires, ou bien manquant. Individus épars, simulant des points noirs. Strome globuleux-déprimé; basidies en massue, continues, 12—14 \times 5—7 μ ; conidies globuleuses, 21—25 μ en diam., enfumé-à-reflet-violacé (justement comme le strome et les basidies), réticulées, rugueuses, pourvues de petites granulations à la surface.

154. *Patellina Ilicis* Oud. — Sur les rameaux de l'*Ilex Aquifolium*. — Valkenberg, Juillet 1901. — Mr. J. Rick S. J. — Sporodoches constamment cachés sous le périderme qui tout d'abord se trouve dans un état boursoufflé, mais bientôt commence à se flétrir, en devenant criblé de quelques pores. Ou les trouve répartis sans ordre ou rangés en cercles, et, au surplus, sessiles, orbiculaires, charnus-céracés, pourvus d'un disque d'abord orangé, plus tard noirâtre, et mesurant $\frac{1}{2}$ mill. en diam. — Conidies fort petites, non caténulées, hyalines,

continues, elliptiques ou ovoïdes, dépourvues de gouttelettes, $3-4\frac{1}{2} \times 1.5-2\frac{1}{2} \mu$, terminant des basidies filiformes de $25-50 \times 1.5 \mu$. — Le *P. Ilicis* diffère des autres espèces du genre: soit par l'absence d'un strome régulièrement développé, soit par des conidies non ocellées, non cylindracées, moins longues et plus petites.

155. *Strumella piricola* Oud. — Sur les rameaux encore vivants du *Pirus communis*. — Nunspeet, 28 Mars, 1902. — Mr. Beins. — Sporodoches cachés sous le périderme, à la fin exposés au fond d'espaces qui correspondent à des endroits fendus, serrés, reposant sur une espèce de strome aplati, presque globuleux, $\frac{1}{8}-1$ mill. en diam., brun-olivacé, saupoudrés à l'état mûr d'un poudre terne, blancs à l'intérieur. Le centre des sporodoches est composé d'un pseudoparenchyme parvicellulaire, à éléments polygones, hyalines, arrangés sans ordre, lesquels pourtant bientôt s'arrangent en séries radiales qui, près de la surface, perdent leur transparence originelle et prennent un teint brunâtre, tandis que leur forme commence à varier de manière à simuler des basidies multiformes, simples, formant des éléments soit droites, soit sinueux ou flexueux, souvent anguleux. Conidies olivacé-pâle, solitaires, acrogènes, sessiles, soit ovoïdes-oblongues ou ovoïdes-lancéoles, p. ou m. rédrécies au milieu, soit fusiformes, arrondies aux bouts, continues, cicatrisées à leur base aplatie.

156. *Tubercularia Pteleae* Oud. — Sur les rameaux du *Ptelea trifoliata*. — Nunspeet, 27 Mars, 1902. — Mr. Beins. — Sporodoches saillants, nombreux, sessiles, épars, incarnat, plus tard brunâtre, $\frac{1}{8}-1$ mill. en diam., sémiglobuleux-déprimés, caséeux à l'état humecté, pâles en dedans. Sporophores filiformes, fortement courbés, continues, hyalines. Conidies irrégulièrement pleurogènes, elliptiques-oblongues, droites, hyalines, biocellées, arrondies aux bouts, $5-8 \times 2.5 \mu$, reposant sur des basidies très courtes qui surgissent tant de la face convexe que de la face concave des sporophores.

157. *Volutella Nicotianae* Oud. — Sur les feuilles

du *Nicotiana Tabacum* pourrissantes. — Bussum, 9 Août 1902. — Mr. C. J. Koning. — Sporodoches épars, blanc-de-neige, très petits (0.3 mill.), sessiles, globuleux ou globuleux-déprimés, entourés de soies basilaires deux fois plus longues, raides, hyalines, cloisonnées à de grandes distances, divergentes, longues de 450 μ ; basidies filiformes, longues de 80 μ , hyalines, continues, unies en faisceaux; conidies oblongues, hyalines, arrondies aux bouts, non ocellées, continues, lisses, solitaires au sommet des basidies, 6—8 \times 2.5—3.

G. Mycélia stérils.

158. *Ectostroma parvimaclatum* Oud. — Sur les feuilles du *Cornus alba*. — Nunspeet, 22 Oct. 1902. — Mr. Beins. — Taches amphigènes, multiples, noirs, larges tout-au-plus de 1 à 2 mill., mais pour la plupart plus petites, anguleuses, à contours d'où s'étendent des rayons floconneux ou plumeux pluriformes.

159. *Rhizomorpha subcorticalis* P. Syn. 704; Sacc. Syll. XIV, 1180, *bysso obducta* (= *Rh. vestita* Reben-tisch) Sacc. l. c. p. 1181. — Entre l'écorce et le bois d'un tronc malade du *Pirus Malus*. — Nunspeet, 21 Janv. 1902. Mr. Beins.

EXPLICATION DES FIGURES.

Table VI. I. *Lachnum fuscescens* Karst. (*Dasyscypha brunneola* (Desm. Sacc.) — *a.* Apothèces, vus de face et en profil, grossis 15 fois. — *b.* Apothèque grossi 50 f., vu de face (x, poils). — *c.* Poils scabres, grossis 500 f. — *d.* Somets de quelques poils, couronnés d'une cellule cristallifère, gr. 500 f. — *e.* Quelques asques, en compagnie d'une paire de paraphyses lancéolées, gr. 500 f. — *f.* Spores, grossies 500 f.

Table VII. I. *Cylindrophora Fagi* Oud. — *a.* Touffes fertiles, grossies 5 f. — *b.* Partie fertile, gr. 500 f. — *c.* Conidies gr. 500 f.

Table VI. III. *Gliocladium Nicotianae* Oud. — *a.* Hyphes dressées fertiles, terminées en globule mucilagineux, servant d'enveloppe aux chapelets de conidies non perceptibles. — Grossissement 5 f. — *b.* Partie d'une hyphe fertile, terminée par 4 basidies primaires (x), engendrant deux étages (ij ij) de basidies d'un rang supérieur, dont les plus élevées, divisées en fourche, soutiennent les chapelets de conidies (z). Grossissement 500 f. — *c.* Partie radicale d'une hyphe fertile avec quelques rhizoïdes, gr. 500 f. — *d.* Basidies fourchues, chargées de quelques conidies. Gross. 500 f. — *e.* Conidies, gr. 500 f.

Table VIII. I. *Haplariopsis fagicola* Oud. — *a.* Hyphes fertiles dressées, issues d'une hyphe mycélienne rampante. — *b.* Conidies, gr. 500 f.

Table VI. II. *Oedocephalum Nicotianae* Oud. — *a.* Plante fertile, grossie 500 f. Une hyphe mycélienne

rampante (*b*) porte quelques hyphes dressées, représentant des états divers d'évolution. — *c*. Hyphe fort jeune. — *d*. Hyphes mûres. — *e*. Hyphe en déclin.

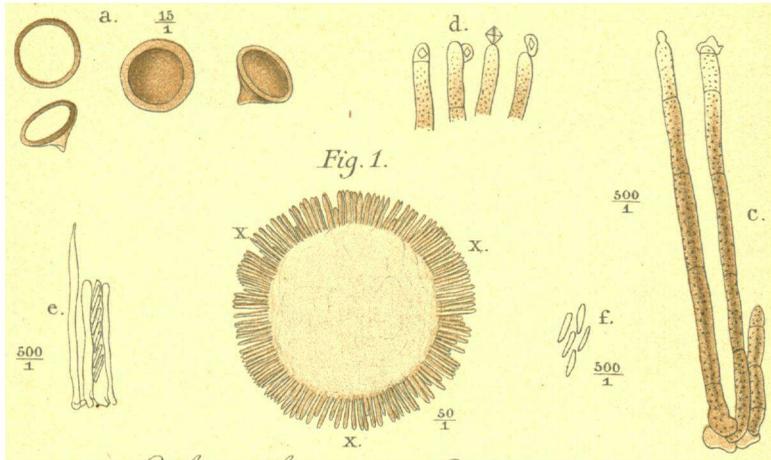
Table VII. II. *Phymatotrichum hamatum* Bon. — *a*. Touffes dans leur état naturel. — *b*. Touffe plus grossie, vue d'en haut. — *c*. Partie d'une plante fertile, grossie 500 f. — *d*. Conidies, gr. 500 f. (x. x. x. hyphes flexueuses et courbées. — ij. ij. ij. ampoules. — z. z. z. z. conidies.

Table VIII. II. *Stachyobotrys lobulata* Berk. — *a*. Hyphes mycéliennes rampantes, engendrant quelques hyphes dressées fertiles, gross. 500 f. — *b*. Basidies. — *c*. Conidies.

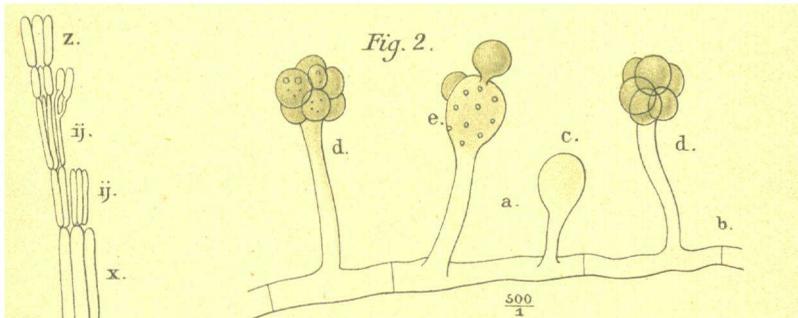
Table VIII. III. *Stysanus capitatus* Reinke et Berth. — *a*. Quelques individus grossis médiocrement. — *b*. Individu grossi 125 f. — *c*. Portion d'un globule conidiifère, montrant les hyphes constituantes de la tige, divergeantes au sommet, après avoir produit des chapelets de conidies; grossie 500 f.

Table IX. I. *Stysanus Mandlii* Mont. — *a*. Trois individus, grossis 50 f., dont deux coloriés. L'individu non colorié permet de distinguer la surface quasi-poudreuse de l'épi conidiifère. — *b*. Portion d'un épi conidiifère, montrant les hyphes articulées de l'axe et les conidies arrangées en chapelets divergents; le tout grossi 500 f. — *c*. Conidies, grossies 500 f.

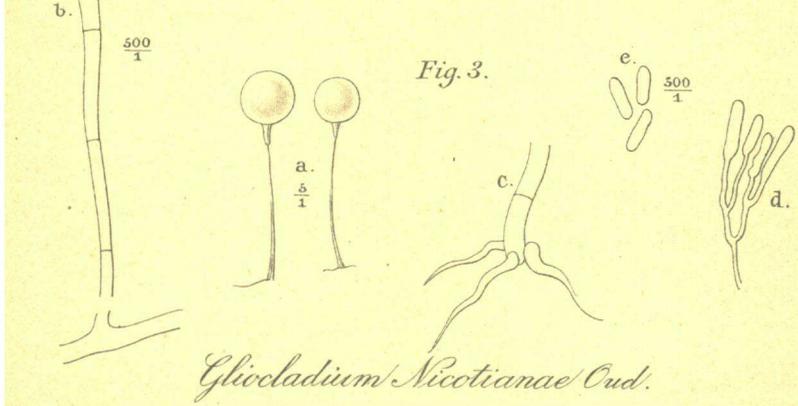
Table IX. II. *Stysanus verrucosus* Oud. — *a*. Trois individus médiocrement grossis. — *b*. Deux individus grossis 50 f. — *c*. Portion de l'axe avec quelques chapelets de conidies, grossie 500 f. — *d*. Quelques conidies solitaires avec leur pédicelle, grossies 500 f. — *e*. Croquis d'un individu, montrant la direction horizontale des chapelets. — *f*. Conidie verruqueuse mûre, grossie 1000 f.



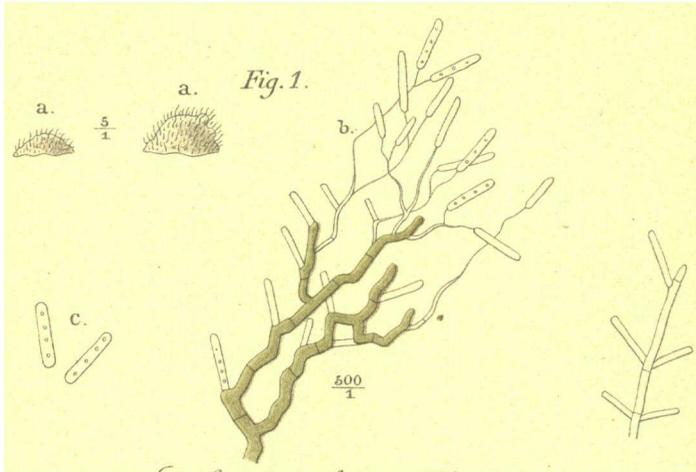
Lachnum fuscescens (P.) Karst.



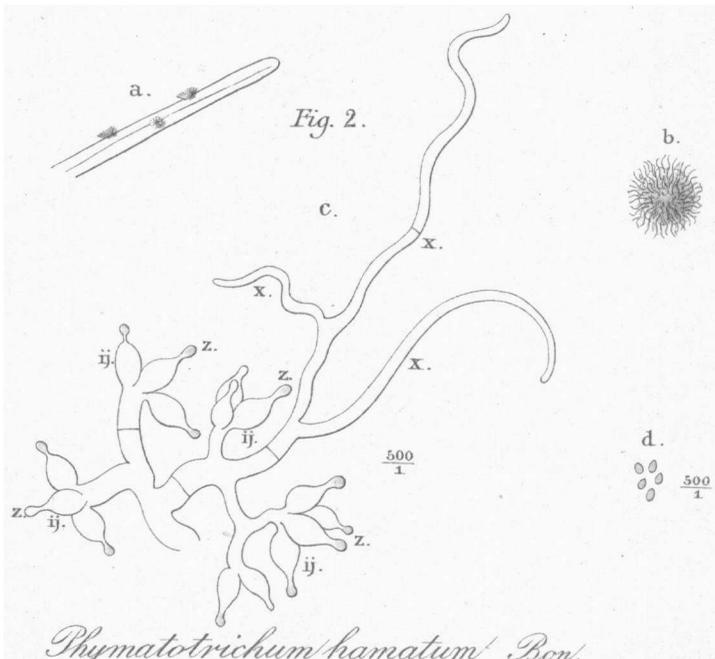
Cedocephalum Nicotianae Oud.



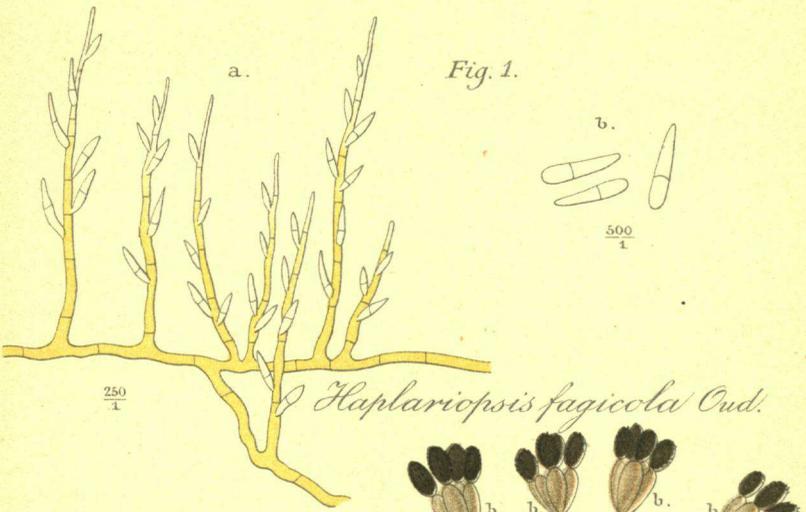
Gliocladium Nicotianae Oud.



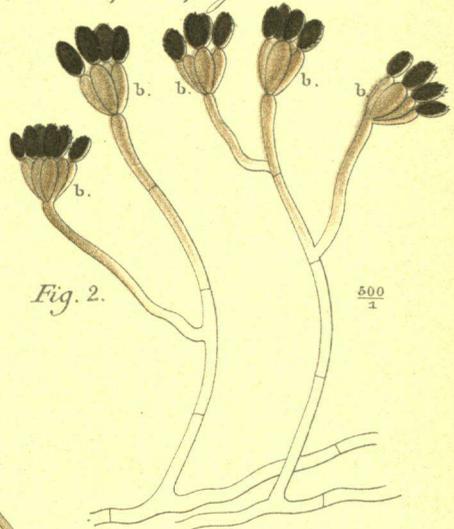
Cylindrophora Fagi Oud



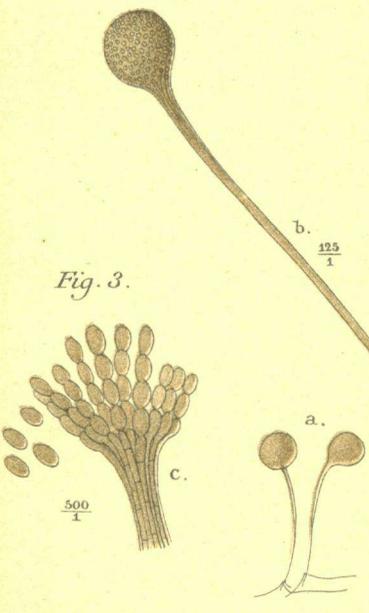
Phymatotrichum hamatum Bon.



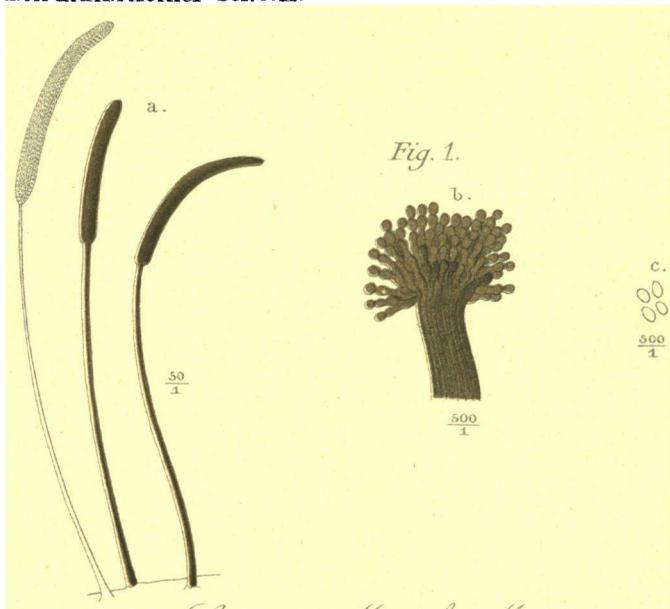
Haplariopsis fagicola Cud.



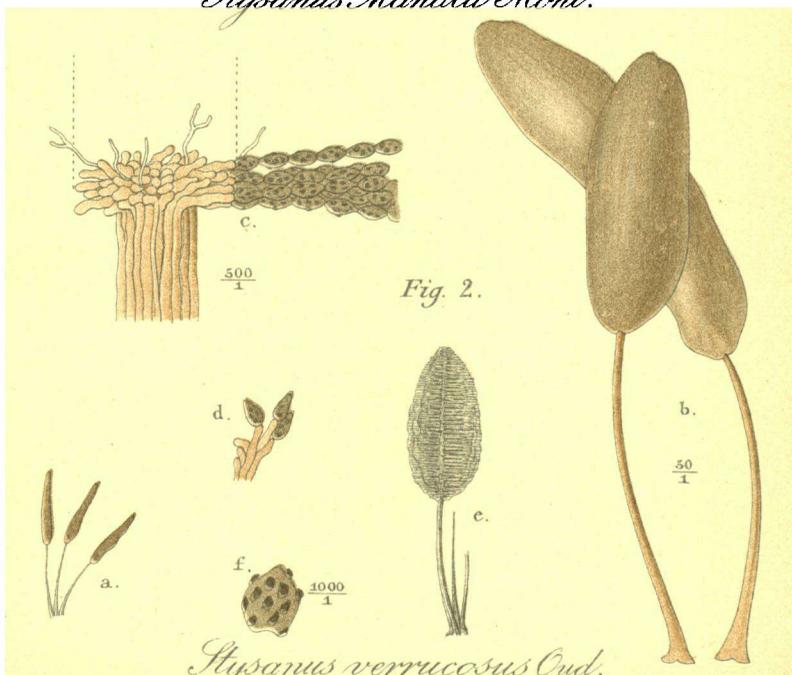
Hachyobotrys lobulata Berk.



Hysanus capitatus Reinke et Berk.



Stysanus Mandlii Mont.



Stysanus verrucosus Oud.

C.J. Koning del.

F.W.M. Trap impr.