

CHAMPIGNONS DE L'ÉQUATEUR

(PUGILLUS III).

Par MM. N. PATOUILLARD et G. DE LAGERHEIM.



HYMÉNOMYCÈTES

A. — *Homobasidiés.*

Lepiota Fr.

LEP. CALLAMBA Lagerh. Ch. de l'Equat. Pug. I. p. 4.

L. pileo hemisphaerico, demum ex convexo expanso, late umbonato, glabro, griseolo-lutescente, margine primo floccoso, demum squamulos, 9-15 cm. lato; stipite basi incrassato, fistuloso, medulla gossypina farcto, candido, glabro, 1,5-3 cm. crasso, 8-18 cm. longo; annulo persistente, albo, infero, fixo, margine subtus flavescente glabro, lamellis ad 13 m. m. latis, libero-adnexis, albis vel albo-roseolis; carne alba, odore et sapore grato; sporis ovatis, inaequilateribus, apiculatis, hyalinis, 1-3 guttulatis, 6-7 μ latis, 9-12 μ longis; basidiis clavatis, 30-33 μ longis, 12 μ , latis.

Hab. in hortis et campis ad Quito, solitaria vel subcæspitosa, Jan.-Mart., ab incolis *Cayamba* vel *Callamba* dicta; sapidissima!

Clitocybe Fr.

C. CANDICANS Pers. Syn. p. 456.

Sur la terre, sous des Cyprès, au jardin botanique de Quito. Février.

Omphalia Fr.

O. INTEGRELLA Pers. Ic. et descr. t. 13. f. 5.

Sur petits rameaux morts. Entre Quito et Seminario mayor. Février.

Crinipellis Pat.

C. EGGERII Pat. nov. sp.

Sur bois mort. Balao (Province de Guayas). Janvier. (Baron Eggers).

C. pileo convexo dein expanso, tenui, membranaceo, 1 cm. lato, fibrilloso, vix sulcato, violaceo-purpurascens, margine pallidiore, centro-nigrescente; lamellis adnatis, antice attenuatis, strictis, albidis, acie integris, distantibus, brevioribus immixtis, interstitiis levibus vel minute trabeculatis stipite $\frac{1}{2}$ cm. longo, $\frac{1}{2}$ m.m. crasso, pileo concolore, villosulo, apice albido; cystidiis nullis; sporis non visis, contextu albo, filamentoso; pellicula prædistincta, ex hyphis rigidiusculis, intense purpureis, cylindræis, levibus, apice obtusis, 150 μ longis, 6 μ crassis composita.

Espèce voisine de *C. stipitaria*.

C. MYRTI Pat. nov. sp.

Rameaux morts de *Myrtus*. Pululahua. Février.

C. pileo tenui, coriaceo, convexo dein expanso, adpresse squamuloso, margine villoso, involuto, centro depresso, reniformi, 3-6 m. m. lato, rufo-albo, pelliculâ fibrosâ ex hyphis rigidis longissimis, 5 μ crassis, hyalinis, fasciculatis efformatâ tecto; stipite excentrico, rufo, brevi ($1\frac{1}{2}$ m. m.), adpresse villosulo, lamellis distantibus, attingentibus, simplicibus, albidis, acie acuto, integro, brevioribus immixtis, nonnihil veniformibus, sed sepius $\frac{1}{2}$ m. m. latis; basidiis clavatis, 4 sterigmaticis; cystidiis nullis; sporis...

Obs. — Les basides de la tranche des lames sont stériles et ont une tendance à se transformer en poils : elles portent un nombre variable de tubercules simples ou rameux, plus ou moins allongés, tenant la place des stérigmates.

Marasmius Fr.

M. GILVUS Pat. nov. sp.

En troupe sur des tiges herbacées pourries. Rio Machangara près Quito. Février.

M. pileo carnosomembranaceo, convexo dein expanso, glabrescente, gilvo, margine recto, levi, vel vix sulcato, orbiculari vel reniformi, 2-5 m. m. lato; lamellis gilvis, sinuato-adnatis, leviter

confertis, inæqualibus, acie integris, interstitiis levibus ; stipite excentrico, curvato, gracili, castaneo, pruinuloso, vix 1 m. m. longo, $\frac{1}{3}$ m. m. crasso, æquali ; cystidiis nullis ; sporis ovatis, inferne apiculatis, $(6-7 \times 3 \mu)$, hyalinis ; pellicula nulla.

Espèce voisine de *M. ramealis*

M. ISABELLINUS Pat. nov. sp.

Sur petits rameaux morts, aux environs de Quito. Février.

M. pileo molli, resupinato-reflexo, *reniformi*, glabro, levi, isabellino, opaco, tenui, 5-14 m. m. lato, margine integro ; stipite brevissimo (1 m. m.), sublaterali, concolori, sub lente pruinoso ; hymenio gilvo-aurantiaco ; lamellis paucis (5-10), crispatis, acie integris, attingentibus utrinque attenuatis, distantibus, 1 m. m. latis, siccis, nonnullis brevioribus immixtis, lamellulis vel venis minus elevatis concentrice junctis ; sporis hyalinis, fusiformibus, apice obtusis, inferne acutis $(15 \times 5 \mu)$, guttulatis ; contextu parenchymatico non gelatinoso ; pellicula nulla.

Var. : pileo *integro*, orbiculari ; lamellis rectis, minus venoso-connexis ; stipite excentrico, definite infero, brevissimo albo-pruinoso.

Sur le tronc d'un *Myrtus*. Cotocollao. Février.

Androsaceus Pat.

A. FERRUGINEUS Berk. Lond. Journ. Bot. II. p. 630.

Sur le bois mort. San Nicolas (prov. de Pichincha), entre Quito et Seminario mayor. Février, octobre.

A. VULGARIS Pat. — *Marasmius androsaceus* Fr. Epicr. 385

Sur feuilles pourries. Pululahua. Février.

Lentinus Fr.

L. CALVESCENS Berk. Dec. n° 536.

Sur bois mort. San Nicolas. Octobre.

Pleurotus Fr.

PL. NIGER Fr. Elench. I. p. 29.

Sur tronc d'*Euphorbia*. Seminario mayor. Avril.

PL. ALBO-NIGER. Pat. n. sp.

En troupes serrées sur petits rameaux morts. Environs de Quito, Cotocollao. Février.

Pl. Pileo tenui, membranaceo, 3-5 m. m. lato, primo globoso dein cupulari expanso, pendulo, vertice in stipitem brevem attenuato, disco tenui adfixo, striato-plicato, pulverulento, postice hispidulo, argenteo-cinereo, plus minus brunneo aut fusco, margine albo; pelliculâ floccosa, tenui; contextu hyalino, ex hyphis gelatinosis composito; lamellis angustis, inæqualibus, e centro radiantibus, subdistantibus, atris, acie integris, cinereis; basidiis clavatis ($25 \times 5 \mu$); cystidiis nullis; sporis hyalinis, levibus, cylindræo-ovatis, curvulis, utrinque obtusis ($8 \times 3 \mu$).

Espèce très voisine de *P. niger*, elle en diffère par sa couleur et la forme de ses spores.

PL ? FOLIICOLUS Pat. et Lagerh. nov. sp.

A la face inférieure des feuilles vivantes d'un arbre indéterminé. San Jorge. Juillet.

Foliicolus, parasiticus, pendulus. Maculis amphigenis, arescendo dealbatis, subcircularibus, 1 c. m. latis, fusco-marginatis; pileolis hypophyllis, minutissimis ($\frac{1}{2}$ m. m. diam.), paucis, resupinatis; pagina hymenifera convexa, rufo-brunnea, ambitu sinuoso; lamellis paucis, simplicibus, crassiusculis, acie obtusis, e puncto excentrico radiantibus; basidiis sporisque non visis; pagina dorsali concava, sterili, villosula, brunnea; stipite brevissimo, superne excentricè adfixo.

Dictyolus Quel.

D. CASTANEUS Pat. nov. sp.

Sur brindilles pourries. Rio Machangara près de Quito. Février.

D. pileo carnosio-elastico, minuto (1-5 m. m. lato), pendulo, reniformi, glaberrimo, castaneo-rufo, margine pallidiore, integro aut lobato, reflexo; stipite noduliformi, laterali, brevissimo; hymenio concolore; lamellis paucis, strictis, crassis, coriaceis, acie obtusis, ramulosis, venoso-connexis; contextu rufo, elastico; sporis non visis; cystidiis nullis.

Laschia Fr.

L. AGARICINA (Mtg.) Pat. Journ. Bot. 1887. p. 228. — *Exidia* Mtg. Fl. Chil. VII. f. 11. — *Hirneola* Mtg. Sylloge.

Sur brindilles. Environs de Quito. Janvier.

L. ALBA Berk. et Curt. Cuban fungi n° 333.

Petits rameaux morts : Sayansi, prov. de Azuay, à 2.700 mètres d'altitude (A. Rimbach) ; environs de Quito, Rio Machangara, cratère de Pululahua ; sur tiges de *Chusquea* : Pichincha. Janvier, juin.

L. PENSILIS Berk. et Curt. Cuban Fungi, n° 332.

Sur tronc de *Baccharis oblongifolia* entre Quito et Seminario mayor ; sur brindilles, environs de Quito, Rio Machangara, Panecillo. Février.

Panus Fr.

P. EUGRAMMUS (Mtg.) Fr. Nov. Symb. p. 40. — *Lentinus* Mtg. Cuba p. 414.

Sur les troncs Balao près Guayaquil. Février (Eggers).

Crepidotus Fr.

C. QUITENSIS Pat. nov. spec.

C. pileo tenui, membranacco, 4-6 m. m. lato, sessili, resupinato dein reflexo, reniformi vel cupulato, primitus albo, postremo brunneo, margine fusco, integro vel lacerato, membranâ albâ, byssoideâ cincto, glabro, levi ; contextu tenui, albo, non gelatinoso ; lamellis angustis, confertiusculis, e puncto centrali radiantibus, fusco-brunneis, interstitiis levibus ; cystidiis nullis ; sporis globosis, minutissime verrucosis, hyalinis dein brunneis, 5-6 μ latis.

Polyporus Fr.

P. BRUMALIS Fr. Syst. Myc. I. p. 348.

Sur le bois mort. Canzacoto. Juillet.

P. VARIUS Fr. Syst. Myc. I. p. 352.

Vieux troncs. Canzacoto. Juillet.

P. TRICHOLOMA Mtg. Cuba. p. 411.

Sur le bois mort. Pululahua, Balao (Eggers). Février.

P. LACERATUS Berk. Exot. Fung. p. 392.

Vieux troncs. Quito, Pululahua. Avril.

P. FRIESII Kl. in Fr. Epier. p. 480.

Troncs pourris. Gualea (R. Riofrio). Janvier.

P. BRAUNII Rab. Fungi. Europ. n° 2005.

Vieux troncs. Canzacoto. San Jorge. Juillet.

Obs. — Cette espèce n'était connue jusqu'ici que par des spécimens récoltés sur du bois pourri dans les serres en Belgique, à Berlin et en Italie; nos échantillons sont identiques à ceux d'Europe: chapeaux sessiles, épars ou imbriqués, durs et cornés sur le sec, couverts d'une croûte sillonnée, glabre, brun-châtain, dorée à la marge; hymenium jaune de chrome doré, tubes et tissu pâles; cystides incolores, cylindriques, rugueuses, obtuses au sommet, saillantes, mesurant $16-23 \times 10 \mu$.

P. GUALEAENSIS Pat. nov. sp.

Sur bois mort. Gualea, prov. de Pichincha (R. Riofrio). Janvier.

P. pileo flabelliformi, tenui, coriaceo-membranaceo, pellucido, longitudinaliter striato-plicato, 2-3 cm. longo, margine profunde inciso-lobato, glabro, fulvo, postice in stipitem cylindraceum, brevem ($\frac{1}{2}$ - 1 c. m.) inferne nigricantem, basi in discum dilatata, attenuato; hymenio radiatim plicato, postice marginato; poris albis, minutissimis, angulosis.

P. BACCHARIDIS Pat. nov. sp.

Sur troncs de *Baccharis oblongifolia*. Rio Machangara, Cotocollao. Janvier. Février.

P. pileo 5 cm. alto, suberoso-lignoso, turbinato-conico, vertice adfixo, pendulo, dense pectinato-sulcato, primitus flavo, velutino-molli, dein cinnamomeo-nigricante, glabro induratoque; contextu fulvo-ferrugineo tenui (vix 3 m. m. crasso), crustulâ rigidâ tecto; tubulis longissimis (usque 5 cm.), tenuissimis, stratosi, fulvo-cinnamomeis; hymenio convexo, orbiculari, flavo fusco purpurascente margine obtuso, 3-6 cm. diam.; poris rotundis, minutis, nudo oculo vix conspicuis, dissepimentis tenuibus, integris; cystidiis nullis; sporis ovatis, levibus, hyalinis ($6-7 \times 4-5 \mu$).

Var. : pileo resupinato. Pululahua.

Espèce voisine de *P. pectinatus*, *P. conchatus*, etc.

Ganoderma Krst..

G. APPLANATUM Pers. Obs. 2. p. 2. (*Boletus*); — *Fomes* Fr.

Sur vieux troncs d'*Euphorbia*. Seminario mayor. Avril.

Poria Pers.

P. INCARNATA Fr. Syst. Myc. I. p. 378.

Jardin botanique de Quito. Avril.

P. NITIDA Fr. Syst. I. p. 379.

Bois mort. Pululahua. Février.

P. SALMONICOLOR Berk. et Curt. Grev. I. p. 53.

Vieux bois. Milegalli. Juillet.

P. VAPORARIA Fr. Syst. Myc. I. p. 382.

Sur vieux troncs de *Piper Kunthii*. Cotocollao. Février.

P. CORTICOLA Fr. Syst. Myc. I. p. 385.

Sur écorces. Pululahua. Février.

Favolaschia Pat.

F. RHIPIDIUM (Bk.) Pat.— *Polyporus* Bk. dec. of Fungi n° 124 ;
Farolus Mtg. Guy. n° 394 ; *Glæoporus* Speg.

Bois mort. Pullulahua. Février.

F. SUBPULVERULENTA (B. et C.) Pat. *Polyporus* B. et C. Journ.
Soc. Lin. X. p. 306.

Cotocollao. Février.

Merulius Hall.

M. RUFUS Pers. Syn. p. 498.

Bois pourri. Jardin Bot. de Quito. Avril.

M. CORIUM Fr. Hym. Eur. p. 591.

Sur petits rameaux pourris. Canzacoto, Milegalli. Juillet.

M. PORINOIDES Fr. Syst. Myc. I. p. 327.

Sur écorces. Environs de Quito. Février.

Porothelium Fr.

P. CUBENSE Berk. et Curt. Cub. Fung. n° 338.

Rameaux morts. Pichincha. Juin.

P. CINEREUM Pat. nov. sp.

Sur écorces pourries. Cratère de Pululahua. Février.

P. effusum, tenue, 3-5 cm. latum, floccoso-pulverulentum, cinereo-violaceum, margine sinuoso, albido, stricto, ubique matrici adnatum ; verrucis confertis, minutis, primo globosis et clausis, dein apertis, cupuliformibus, extus pruinosis, pallidè cinereis, contextu coriaceo ; hymenio levi, brunneo ; basidiis clavatis, hyalinis ($20-25 \times 8-9\mu$) ; sporis hyalinis, ovoideis, levibus ($8-9 \times 5\mu$), intus granulosis.

P. TENUE. Pat. nov. sp.

Sur bois mort. Cratère de Pululahua. Février.

P. effusum, *tenerrimum*, *floccosum*, *albidum*, $\frac{1}{2}$ - 1 cm. latum, *immarginatum*; *verrucis minutis* (130-160 μ diam.) *globosis*, *brunneis*, *pellucidis*, *leniter prominulis*, *intus glabris*, *brunneo-pallidis*, *extus villosis*, *nonnullis hyphis hyalinis radiantibus*, 2-3 μ *latis*, *basim versus adfixis suffultis*; *basidiis clavatis*, 15 μ *longis*; *sporis levibus*, *hyalinis*, *subglobosis* (4 $\times$ 3 μ). 1-guttulatis.

Solenia.

S. FASCICULATA Pers. Myc. Eur. I p. 335.

Sur bois pourri. Cratère de Pululahua. Février.

S. ANOMALA (Pers.) Fr. Hym. Eur. p. 596. — *Peziza* Pers. Obs. I. p. 29.

Petits rameaux morts. Pululahua. Février.

Hydnum Lin.

H. MELASTOMÆ Pat. nov. sp.

A la base d'un tronc de *Melastoma*. Pululahua. Février.

P. carnosogelatinosum, *late effusum*, *immarginatum*, *sulfureum*; *aculeis longis*, *fasciculatis*, *subulatis*, *pruinâ olivaceo-brunneâ conspersis*; *sporis ovatis*, *levibus*, *luteo-olivaceis* (6-7 $\times$ 3 μ); *mycelio floccoso-grumoso*, *sulfureo*. Caro lutea.

Espèce voisine de *H. luteo-carneum* Secr. et de *H. Henningsii* Bres.; elle diffère de la première par ses spores colorées et de la seconde par son tissu plus mince, ses aiguillons beaucoup plus allongés, etc.

H. farinaceum Pers. Syn. p. 562.

Sur bois pourri. Pichincha. Juillet.

Irpex Fr.

I. canescens Fr. Epicr. p. 522.

Sur bois mort. Seminario mayor, Pululahua. Février.

I. obliquus Fr. El. p. 147.

Bois mort. Rio Machangara près Quito. Février.

Odontia Fr.

O. Pruni Lasch. in Rabenh. exs. n° 1514.

Troncs de *Prunus salicifolia*. Environs de Quito. Février.

O. fimbriata Pers. Obs. I. p. 88.

Sur *Baccharis oblongifolia*. Environs de Quito. Février.

Kneiffia Fr.

K. SETIGERA Fr. Epicr. p. 529.

Sur écorce. Pululahua, Canzacoto. Mars, juillet.

K. TENUIS Pat. nov. sp.

Sur écorce. San Jorge. Juillet.

K. resupinata, effusa, tenuis, matrici arcte adnata, 1-5 cm. longa, albida, vix ochraceo-tincta, margine stricto, sinuato, nudo, albo-pulverulento; contextu tenui, filamentoso, hyalino; setis numerosis, cylindraceis, apice obtusis ($200 \times 25\mu$), albidis, rigidulis, sterilibus, ex hyphis hyalinis sæpe incrustatis, subparallelis compositis; basidiis clavatis ($20 \times 8\mu$) apice obtusis, 2-4 sterigmaticis; sporis hyalinis, levibus, cylindraceo-curvulis, utrinque obtusis, gutturalis ($13\mu \times 5\mu$).

K. TYPHÆ Fuckel Symb. p. 27 (*Corticium*).

Tiges pourries de *Chusquea*. San Jorge. Juillet.

Obs. — Plante mince, étalée, d'abord orbiculaire puis allongée, blanche, pulvérulente, puis alutacée et sétuleuse; soies pseudo-parenchymatiques, stériles; basides claviformes; spores? L'aspect et la constitution de ce champignon sont identiques aux spécimens européens croissant sur *Typha* et *Carex*.

Skepperia Berk.

S. ANDINA Pat. Bull. Soc. Myc. 1893, tab. I.

Sur *Büttneria globrescens*. Rio Machangara. Mai.

Stereum Fr.

St (?) *LEVEILLEANUM* Berk. Hook. Kew. Misc. I, p. 238 (*Corticium*).

— *Stereum roseo-carneum* Schw. Car. n° 1031. *Malachodermium* Fr. Nov. Symb. p. 112.

Brindilles de *Mimosa Quitensis*, de *Barnadesia*. Cotacollao, Pulu-lahua. Février.

St. glabrescens B. et C. Cub. Fung. n° 391.

Sur bois mort. Gualea (R. Riofrio). Janvier.

Asterostroma Mass.

A. MUSCICOLUM (B. et C.) Mass. — *Hymenochæte* B. et C. Cuban Fung. n° 425.

Brindilles pourries. Entre Quito et Seminario mayor. Février. — Spores globuleuses ($4-5\mu$ de diam.), légèrement aspérulées ; rayons longs de $25-50\mu$, épais de $3-4\mu$ à la base.

A. ANDINUM Pat. nov. sp.

Sur la terre humide. Environs de Quito. Janvier.

Resupinatum, latè effusum, fragillimum ; subiculo tenui, fulvo ; hymenio albo-incarnato ; sporis globosis vel subglobosis ($6-7 \times 5\mu$), hyalinis, levibus ; radii hypharum stellatarum, longissimi ($70-100\mu$), fulvo-pallidi, $7-10\mu$ crassi (versus basin), simplici, vel subinde ramulosi.

Espèce distinctive de ses congénères par les grandes dimensions des hyphes étoilées.

Aleurodiscus Rab.

A. CROCEUS Pat. nov. s.

Sur rameaux de *Melastoma*. Février.

Erumpens, cupuliformis, orbicularis vel elongatus, plus minus sinuosus, carnosus-coriaceus, margine recto, inflexo, ciliato ; paginâ externâ albâ, villosâ ; hymenio levi plano vel concaviusculo, croceo-aurantiaco, pruinâ albâ consperso ; basidiis longissimis ($140 \times 25\mu$), clavatis, obtusis, sterigmata 4, valida ($25 \times 5\mu$) gerentibus, pilis hymenicis apicem versus multispinosus intermixtis ; sporis globoso-ovoideis, hyalinis, levibus dein asperulis ($25-28 \times 20\mu$) ; contextu carnosus, croceo, inferne albido.

Les poils de la face externe du champignon sont échinulés sur toute leur partie libre, il en est de même de ceux qui forment les cellules stériles de l'hyménium ; la coloration safranée est limitée à la zone fructifère : elle est occasionnée par une matière huileuse qui paraît renfermée exclusivement dans les basides. Espèce voisine de *A. amorphus* et de *A. Oakesii*.

Corticium Fr.

C. ARACHNOIDEUM Bk. Outl. p. 273.

Sur des mousses à terre. Entre Quito et Seminario mayor. Février.

C. PELLUCIDUM Pat. nov. sp.

Rameaux morts. Cotocollao, Pichincha, Pululahua. Février, mars.

Effusum, omnino resupinatum, orbiculare, tenue, pellucidum, carnosum-tremellosum; margine adnato, strigoso-fimbriato, albo, evanescente; hymenio pruinoso, non rimoso, fulvo-albido; $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ cm. diam., $\frac{1}{2}$ mm. crasso; cystidiis nullis; basidiis clavatis, 4 sterigmaticis ($30 \times 10\mu$); sporis ovoideis, intus granulosis, levibus, hyalinis, ($13-16 \times 7-8\mu$).

CORTICIUM CHUSQUEÆ Pat. nov. sp.

Tiges mortes de *Chusquea*. San Jorge. Juillet.

C. latissime effusum, undique adnatum, tenuissimum, albido-luteolum, floccosum, siccum, margine indistincto, floccoso; superficie sub lente sparse aspero-tomentoso; cystidiis hyalinis, longissimis ($150-200 \times 12\mu$), transverse pluriseptatis, extus rugosis; basidiis fasciculatis, hyalinis, 4-sporis ($30 \times 6\mu$); sporis ovoideis, hyalinis, levibus, vix curvulis, 1-guttulatis ($10-11 \times 3-4\mu$).

Hypochnus Fr.

H. EPIPHYLLUS Hers. (*Athelia*).

Sur feuilles mortes, à terre. Cotocollao. Février.

Coniophora Fr.

C. PUTEANA Fr, Hym. Eur. p. 657.

Sur de vieux tonneaux. Quito. Avril.

Tomentella (Pers.).

T. OCHRACEO-VIRIDIS Pat. nov. sp.

Sur le bois pourri, les mousses arboricoles. Quito, Cotocollao. Février.

T. effusa, tenuis, pulveracea; pallidè ochraceo-viridis; hyphis hyalinis (sub lente) vel dilute ochraceis, ramosis, septatis, $8-10\mu$ latis, laxissimè intricatis; basidiis in apice ramorum, cylindraceis,

superne rotundatis ($20 \times 10\mu$), sterigmata quaterna gerentibus ; sporis globosis ($8-0\mu$ diam.), eximie aculeatis, dilutissime ochraceis.

Hymenochæte Lev.

H. UNICOLOR B. et C. Cub. Fung. n° 431.

Sur brindilles pourries. Environs de Quito. Février.

H. ASPERA Berk. et C. Cub. Fung. n° 420.

Sur un vieux tronc. Milegalli. Juillet.

Cyphella Fr.

C. VILLOSA (Pers.) Krst. Myc. Fenn. 3, p. 325.

Brindilles pourries. Rio-Machangara, Pululahua. Février, mars

C. GRISEO-PALLIDA Weinm. Ross p. 522.

Sur écorce de *Baccharis oblongifolia*. Pichincha. Mars.

C. MUCIGENA (Pers.) Fr. Hym. Eur. p. 663.

Sur les mousses. Environs de Quito. Février.

C. MUSCICOLA Fr. Hym. Eur. p. 663.

Sur les mousses. Environs de Quito. Avril.

C. MALBRANCHEI Pat. Tab. An. fung n° 466.

Feuilles et brindilles pourries. Rio-Machangara. Février.

Phæocyphella Pat.

PH. CHUSQUEÆ Pat. nov. sp.

Tiges pourries de *Chusquea*. San Jorge. Juillet.

P. subiculo tenui, longitudinaliter valde elongato, tomentoso, rufo-brunneo, ex hyphis brunneis, gracilibus (3μ crassis), levibus, formato ; cupulis numerosis, dense gregariis, e globoso urceolatis, pendulis, deorsum attenuatis, albidis dein fulvellis, extus villosis (pilis brevibus, gracilibus, dilute brunneis), $\frac{1}{2}$ mm. longis, margine integro ; hymenio rufo ; sporis ovoideis, brunneis, levibus (8×6).

PH. FARINOSA Pat. nov. sp.

Sur bois dénudé pourri. San Jorge. Juillet.

P. dense gregaria ; subiculo nullo ; cupulis sessilibus, urceolato-subcylindræis, pendulis, 1 mm. longis, extus albo-farinosus, per hyphas breviusculas, cylindræas, velutinis ; margine integro, obtuso, recto ; hymenio levi, rufo-brunneo ; sporis ovatis, levibus, pallidè brunneis ($10 \times 6-7\mu$), guttulatis.

PH. EUPHORBILÆCOLA Pat. nov. sp.

Ecorce d'*Euphorbia*. Pululahua, Canzacoto. Mars, Juillet.

P. dense stipata; cupulis furfuraceo-villosis, e globoso cylindraceis, sæpe obliquis, $\frac{1}{2}$ - 1 mm. longis, candidis, dein rufulis, e subiculo continuo, tomentoso, orbiculari, 5-10 mm. diam. $\frac{1}{2}$ mm. crasso, fusco-brunneo, oriundis; sporis subglobosis, levibus ($5 \times 6\mu$), pallidè fulvis.

Physalacria Peck.

PH. ORINOCENSIS Pat. et Gail. Bull. Soc. Myc. Fr. 1887, tab. XIII, fig. 3. Var. *Andina*.

En troupes sur le bois mort. Pululahua. Février.

Diffère du type par son réceptacle régulièrement acuminé vers la partie supérieure et non ovoïde subglobuleux.

Clavaria Fr.

C. FALCATA Pers. Comm., tab. I, f. 3.

Sur la terre entre les feuilles. Pichincha. Avril.

C. JUNCEA Fr. Syst. Myc. I, p. 479.

Sur feuilles et brindilles pourries. Pululahua. Février.

C. ROSEA Fr. Syst. Myc. I, p. 482.

A terre entre les feuilles mortes. Pululahua. Février.

B. — Hétérobasidiés

Septobasidium Pat.

S. ALBIDUM Pat. nov. sp.

Sur tiges de *Piper Kunthii*, *Salvia tortuosa*, *Prunus salicifolia*, *Melastoma*, etc.

Cotocollao, vallée de Chilo. Février, juillet.

S. resupinatum, effusum, 5-8 cm. longum, albidum; hymenio levi vel rimoso, pruinoso; margine stricto, tenui, albo-pulverulento; contextu fibroso, rufo, 2-3 mm. crasso, ex hyphis brunneis, septatis, levibus, 4μ crassis, composito; basidiis versus apicem hypharum oriundis, primitus ovoideo-clavatis, unicellularibusque, dein elongatis, clavatis, superne obtusis, inferne attenuatis, rectis vel cur-

vulis, 3-septatis, hyalinis ($50-60 \times 10-15\mu$), in sterigma unicum ($20-25 \times 4\mu$) desinentibus ; sporis globosis dein elongato-curvulis, inferne attenuatis, hyalinis, levibus ($25 \times 6-7\mu$).

Auricularia Bull.

A. PROTRACTA Lev. Champ, exot. p. 218 (*Exidia*).

Sur écorce, Balao. Janvier (Baron Eggers).

A. EUPHORBIAECOLA Pat. nov. sp.

Sur tronc d'*Euphorbia*, Pululahua. Février.

A. sparsa, pendula cupuliformis, vertice in stipitem brevem (5 mm.) attenuata, 15 mm. diam., extus rufescente-grisea, brevissime velutina (pilis erectis, simplicibus, hyalinis vel rufescentibus, cylindraceis, apice attenuatis $70-100 \times 7-10\mu$), venis flexuosis, radiantibus, strictis ($\frac{1}{4}$ mm. crassis), numerosis, ramosis, anastomosantibusque, hirsutis, undique tecta ; hymenio concavo, levi (nec plicato, nec venoso), purpureo-atro, pruinâ densâ, albâ, consperso ; contextu 1 mm. crasso, gelatinoso ; sporis hyalinis, curvulis, utrinque obtusis, guttulatis, $16-18 \times 5-7\mu$.

Obs. — Espèce voisine de la précédente, mais bien distincte par son chapeau couvert de crêtes fines et saillantes.

Platyglœa Schroët.

P. CISSI Pat. nov. sp.

Rameaux secs de *Cissus rhombifolia*. Pululahua. Mars.

P. receptaculis minutis, effusis, applanatis, 1-2 mm. longis, superficialibus, sparsis, gelatinosis, albis ; contextu ex hyphis hyalinis, gracilibus, $2-3\mu$ latis, longissimis, composito ; basidiis cylindraceis, apice obtusis, inferne attenuatis, 3-septatis ($100-130 \times 8-10\mu$), ad septa constrictis ; sterigmatibus longis, filiformibus ; sporis hyalinis, reniformibus, intus granulosis, utrinque apiculatis ($30 \times 8\mu$). Germinatio generis.

P. SUCCINEA Pat. nov. sp.

Rameaux morts de *Melastoma*. Pululahua. Février.

P. receptaculis gelatinoso-coriaceis, flavo-aurantiacis, pellucidis, orbicularibus, plus minus sinuosis, liberis, applanatis, puncto dorsali adfixis, 1 cm. latis, 1 mm. crassis ; hymenio venoso-plicato ; basidiis cylindraceis, 2-3 septatis, ad septa constrictis ($40-50 \times 6\mu$);

sterigmatibus filiformibus, 15-20 μ longis; sporis ovoideis, hyalinis (10-12 $\times$ 8 μ), levibus; germinatio generis.

P. CARNEA Pat. nov. sp.

Brindilles pourries. Pichincha. Juin.

P. receptaculis superficialibus, orbiculariter effusis, margine sinuoso, plano-convexis, sessilibus, puncto dorsali adfixis, succineo-roseis, gelatinosis, $\frac{1}{2}$ cm. latis; hymenio venoso; basidiis linearibus, elongatis (90 $\times$ 5 μ), 3-septatis; sterigmatibus brevibus (5-12 μ); sporis ovoideis, hyalinis, intus granulosus (10 $\times$ 5 μ); germinatio generis.

Tremella Fr.

TR. NUCLEATA Schw. Carol. n° 1142; *Næmatelia* Fr.

Sur bois pourri. Environs de Quito. Février.

TR. INCONSPICUA Pat. nov. sp.

Bois mort. Environs de Quito. Février.

Tr. minutissima (250-350 μ lata), rotundata, gregaria, sæpe confluens, pallide cinerea, subhyalina, maculam cineream, 1 cm. longam efficiens; contextu hyalino; basidiis periphericis, globosis vel pyriformibus, pedicellatis (40 $\times$ 7-8 μ), longitudinaliter cruciatim septatis, 4 sterigmaticis; sporis globosis, hyalinis, 1 guttulis, 5 μ diam.

TR. PULULAHUANA Pat. nov. sp.

Sur bois pourri. Cratère de Pululahua. Février.

Tr. effusa, tenuis (2-3 cm. long, $\frac{1}{2}$ 1 mm. crassa), levis, ochraceo-brunnea, subceracea, parum gelatinosa; basidiis immersis, ovoideo subglobosis, 2-4 cruciatim septatis (20-10 μ); sporis hyalinis, levibus, ovoideis, leniter curvulis (10-12 $\times$ 5-6 μ).

Obs. — Une coupe transversale montre que les parties profondes de cette plante sont constituées par des filaments très grêles, serrés, peu gélatineux et dirigés horizontalement; vers la zone moyenne, ces filaments se redressent peu à peu, deviennent verticaux et forment un pseudoparenchyme qui renferme vers sa partie supérieure l'assise des basides et qui est parcouru par des *hyphes vasculaires* dirigées parallèlement aux filaments dressés; ces hyphes vasculaires viennent aboutir à la surface de la plante sans faire saillie au dehors, elles sont larges de 5-6 μ , leur paroi est mince et incolore

et leur contenu est brunâtre; habituellement cylindracées, on peut en observer de noduleuses, mais elles sont toujours simples et paraissent privées de cloisons.

Exidia Fr.

E. ALVEOLATA Pat. nov. sp.

Sur écorce. Cotocollao. Février.

E. resupinata, effusa, 3-4 cm. longa, 2 cm. lata, pellucida, pal-ladè fuliginosa, $\frac{1}{2}$ mm. crassa, membranacea, leviter gelatinosa, subtus glabra, levi; hymenio irregulariter alveolato, non glanduloso; basidiis hyalinis, ovoideis, cruciatim 4-septatis ($17 \times 10\mu$); sporis hyalinis, cylindraceis, leniter curvulis, utrinque obtusis, intus granulosis ($12 \times 5\mu$); contextu hyalino, gelatinoso; margine acuto, sinuoso.

Obs. — Cette plante a des analogies avec *Ulocolla saccharina*, mais elle en diffère par son réseau hyménien analogue à celui d'*Auricularia* (*Laschia* Fr.) *tremellosa*.

Heteroohæte Pat.

H. LIVIDA Pat. nov. sp.

Sur branches mortes d'*Ilex scopulorum*. Vallée de Chillo. Juillet.

H. resupinata, tenuis, arctè adnata, late effusa (10×4 cm.), sicca, livido-ochracea, rugosa plus minus sinuosa, margine 3-5 mm. lato, rufulo; setulis rigidis, crassis, difformibus, cylindraceis, apice, truncatis sæpe excavatis, farinosis, $\frac{1}{4}$ mm. altis, in soros irregulariter sparsos congestis; interstitiis levibus, glabriusculis; basidiis ovoideis ($16-20 \times 10\mu$), 2-4 sterigmaticis, hyphis filiformibus, hyalinis, simplicibus vel ramosis immixtis; cystidiis (!) paucis, hyalinis, lanceolatis ($50-60 \times 8-10\mu$), ex imis partibus fungi oriundis; sporis hyalinis, cylindraceo-curvulis, apice obtusis ($12-14 \times 5-6\mu$).

H. MINUTA Pat. nov. sp.

Brindilles à terre. Pululahua. Février.

H. resupinata, orbicularis, sparsa, 2-15 mm. diam., alba, tenuis, farinosa, margine nullo; setulis numerosis, sparsis, erectis, fluxuosis, mollibus, cylindraceis, pruinosis, albidis ($200-450 \times 30-60\mu$); hymenio pulverulento, basidiis ovoideo-globosis, longitu-

dinaliter cruciatim 2-4 septatis ($20 \times 13\mu$); sporis ovoideis, reniformibus, guttulatis ($16-18 \times 5-6\mu$).

Cette espèce ressemble à *Hydnum farinaceum*.

H. KNEIFFIOPSIS Pat. nov. sp.

Sur bois mort. San Jorge. Juillet.

H. resupinata, arcuè adnata, tenuis, sicca, late expansa, rimosa, albido-ochracea, margine albo-pulverulento, evanescente; setulis numerosis, granuliformibus, brevibus, crassiusculis ($80-100 \times 40\mu$) albidis, obtusis, apice pilis cystidiformibus acutis, rugosis, crassis, fimbriatis; basidiis 20×10 , 4-septatis; sporis hyalinis, ovoideo-curvulis, $10 \times 5\mu$.

H. OCHRACEA Pat. nov. sp.

Sur vieux bois. San Jorge. Juillet.

H. resupinata, adnata, late effusa, sicca, ochracea, margine albo-pulverulento, evanescenti; setulis numerosissimis, mollibus, confertis, longiusculis ($230-330 \times 30-60\mu$), cylindraceis, albidis, apice cystidiis hyalinis, rugosis, acutis ($30-35 \times 6-8\mu$) ciliolatis; basidiis ovoideis, 4 septatis ($16-20 \times 13\mu$); sporis hyalinis, ovoideo-curvulis, intus guttulatis ($13-15 \times 5\mu$).

H. LIVIDO-FUSCA Pat. nov. sp.

Sur différentes écorces. Rio Machangara. Février.

H. resupinata, incrustans, adnata, crassiuscula, latissime effusa, coriaceo-subgelatinosa, cinereo-fusca, margine lato, fusco, membranaceo; setulis sparsis, minutis, obtusis, subhyalinis ($150 \times 40-50\mu$), hymenio pruinoso; basidiis ovato-clavatis, 2-4 longitudinaliter septatis ($25-30 \times 12-15\mu$); sporis ovoideis, sub rectis ($20-24 \times 10\mu$); ($20-24 \times 10\mu$); conidiis globosis, hyalinis, 10μ latis.

H. ALBIDA Pat. nov. sp.

Sur du bois décortiqué. San Jorge. Juillet.

H. resupinata, incrustans, adnata, crassiuscula, immarginata, late effusa, albida, gelatinoso-coriacea, opaca; setulis minutis, sparsis, albis, apice acutatis, cystidiis acutis ciliolatis ($100-120 \times 30\mu$); hymenio pruinoso, albo; basidiis ovoideis, 4 septatis ($15 \times 12\mu$); sporis hyalinis, ovoideo-curvulis, guttulatis ($16 \times 6\mu$).

Sebacina Tul.

S. GLAUCA Pat. n. sp.

Rameaux morts. Pichincha. Mars.

S. Effusa, incrustans, non rimosa, membranaceo-gelatinosa, 3-4 cm. longa, 1 cm. lata, tenuissima (120μ crassa), glauco-cinerea, contextu hyalino, pellucido; basidiis globosis dein ovatis ($12 \times 10\mu$), longitudinaliter cruciatim septatis, sterigmatibus aequi longis; sporis hyalinis, curvulis ($15 \times 6\mu$).

Espèce voisine de *S. caesia* Tul., mais plus mince, plus opaque et moins gélatineuse.

S. HIRNEOLOIDES Pat. n. sp.

Sur branches sèches. Pichincha. Juin.

S. sessilis, cupuliformis, resupinata, tenuis, margine involuto, 3-6 m.m. lata, sparsa aut confluens et tunc plagas latas incrustantes, margine libero, efficiens; pagina externa glabra vel pruinosa, albida; hymenio vix gelatinoso, cinereo pruinoso, levi; contextu tenui, pellucido. Basidiis globosis ($18-20 \times 15\mu$) 4 septatis, hyphis sterilibus filiformibus longioribus, immixtis. Sporibus non visis.

Cette plante ne devient jamais franchement gélatineuse sous l'action de l'humidité.

Sirobasidium Lagerh. et Pat.

S. ALBIDUM Lag. et Pat. in Morot. Journ. Bot. 1892.

Sur l'écorce d'un arbre indéterminé. Pululahua. Février.

S. SANGUINEUM. Lag. et Pat. loc. cit.

Sur l'écorce de *Barnadezia spinosa*. Pululahua. Février.

Dacrymyces Fr.

D. DELIQUESCENS Bull. t. 455 fig. 3 (*Tremella*).

Sur rameaux morts de *Myrtus arrayan*. Pullulahua. Février.

Ceracea Cragin.

C. LAGERHEIMII Pat. nov. sp.

Sur le bois pourri de divers arbres : *Chusquea*, etc. San Jorge.

C. effusa, omnino resupinata, tenuis, ceracea, vix gelatinosa, 2-5 cm. longa ochracea, margine stricto, albo, sericeo; contextu albo, ex hyphis confertis, ramosissimis, crassis, nitentibus, leviter gelatinosis composito; hymenio ochraceo, ex hyphis subgelatinosis, $5-6\mu$ latis, guttulatis, 2-3 ramosis, apice in basidium cylindraceum, furcatum ($40-60 \times 5\mu$), desinentibus formato; sporis hyalinis, levibus, ovoideis, apice obtusis, inferne attenuatis, medio 1 septatis, leniter constrictis ($10-12 \times 5\mu$).

Calocera Fr.

C. CORNEA Fr. Hym. Eur. p. 680.

Sur bois pourri à terre. Pululahua. Février.

GASTÉROMYCÈTES.**Cyathus Hall.**

C. VERNICOSUS Bull., t. 488, f. 1 (*Nidularia*); — *Cyat. olla* Pers.

Sur la terre. Jardin botanique de Quito, Pichincha. Juin.

C. BYSSISEDUS (Jungh.) Tul. An. Sc. Nat. 1844, I, p. 71.

Bois pourri. Cordillère Orientale, prov. de Azuay. Décembre (*A. Rimbach.*)

Hydnangium Wallr.

H. SODERSTROMII Lagerh. nov. sp.

Quito, Panecillo. Février, mars (Leg. Soderstrom), dans le sol, sous des *Eucalyptus*.

H. globosum vel semiglobosum, valde gibbosum, superne rotundatum, inferne subplanum, basi attenuata, brevia, instructum 3-4 cm. latum; peridio tenui, evanescente, carneo-rufo; gleba pallidè albo-carnea; cellulis sinuosis, minutis ($\frac{1}{4}$ - 1 mm. longis), vacuis, parietibus majusculis, e basi radiantibus; basidiis subcylindraceis, hyalinis, guttulatis, 2-sterigmaticis ($70 \times 8-10\mu$); cystidiis nullis; sporis globosis, pallidissime fuscis, 12-15 μ , latis, echinatis, verrucis obtusis, brevibus, crassiusculis.

Cette espèce ressemble beaucoup à *H. carneum* Wallr., mais elle en diffère par ses spores plus grosses, à verrues épaisses, courtes et obtuses.

MYXOMYCÈTES,**Reticularia Bull.**

R. LYCOPERDON Bull., t. 447, f. 4.

Sur bois pourri. Quito. Juin.

Diachæa Fr.

D. LEUCOPODA (Bull.) Rost. Mon. p. 191. — *Trichia* Bull.

Sur les mousses, les brindilles, feuilles vivantes, etc. Environs de Quito. Février.

Stemonitis Gled.

S. FUSCA Roth. Fl. Germ. I, p. 548.

Bois pourri. Cotocollao. Février.

Comatricha Preuss.

C. FRIESIANA (De By) Rost. Mon. p. 199.

Brindilles pourries. Cotocollao. Février.

Hemiarcyria Rost.

H. CLAVATA (Pers.) Rost. Mon. p. 267. — *Trichia* Pers.

Bois pourri. Pululahua. Février.

Arcyria Fr.

A. DIGITATA Schw. Am. n° 2350 (*Stemonitis*); — *Arcyria Leprieurii* Mtg.

Bois mort. Puente de Chimbo. Août.

A. INCARNATA Pers. Obs. t. v. f. 4, 5.

Bois mort. Pululahua. Février.

A. NUTANS Bull. t. 502, f. 3.

Vieux troncs. Cotocollao. Février.

Physarum Fr.

PH. RUBROPUNCTATUM Pat. nov. sp.

Sur feuilles vivantes. Environs de Quito. Janvier.

P. peridiis globosis, $\frac{1}{2}$ mm. latis, griseo-albis vel flavescentibus, stipitatis, granulis minutis, angulosis, miniato-rubris vel albidis, 25μ latis, sparsè conspersis; stiptibus albis, æquilongis, rectis, minute striatis, hypothallo nullo; collumella nulla; capillitio albo, peridio adnato, valde angulato, granulis calcareis dense repleto, vel hyalino et granulis destituto; sporis subglobosis, $8-10\mu$ latis, levibus, dilute violaceis.

Ceratium A. et S.

C. HYDNOIDES A. et S. Consp. Lus. p. 358.

Sur bois pourri. Pululahua. Février.

PHYCOMYCÈTES.

Basidiophora Roze et Cornu.

B. ENTOSPORA R. et C. Comp. rend. Ac. Scient. 1869.

Sous les feuilles d'un *Conyza*. Environs de Quito et San Jorge.
Juillet.

Mucor Michel.

M. RACEMOSUS Fres. Beitr. Myk. p. 12.

Sur des bananes pourries. Environs de Quito.

Chytridium A. Braun.

CH. CHLAMIDOCOCCI A. Braun, Uber. Chytr. 1885, p. 5.

Sur le *Chlamydomonas sanguinea* Lag. dans la neige rouge de
Pichincha.

Mastigochytrium Lagerh.

M. SACCARDIÆ Lagerh. Hedwigia 1892, p. 185, tab. XVIII.

Parasite sur *Saccardia Durantæ*. Rio Machangara près Quito.

Leptomitus Ag.

L. LACTEUS Ag. Syst. p. 50.

Dans l'eau croupie à Quito.

SCHIZOMYCÈTES.

Cladothrix Cohn.

C. DICHOTOMA Cohn Beitr. I. 3, p. 185.

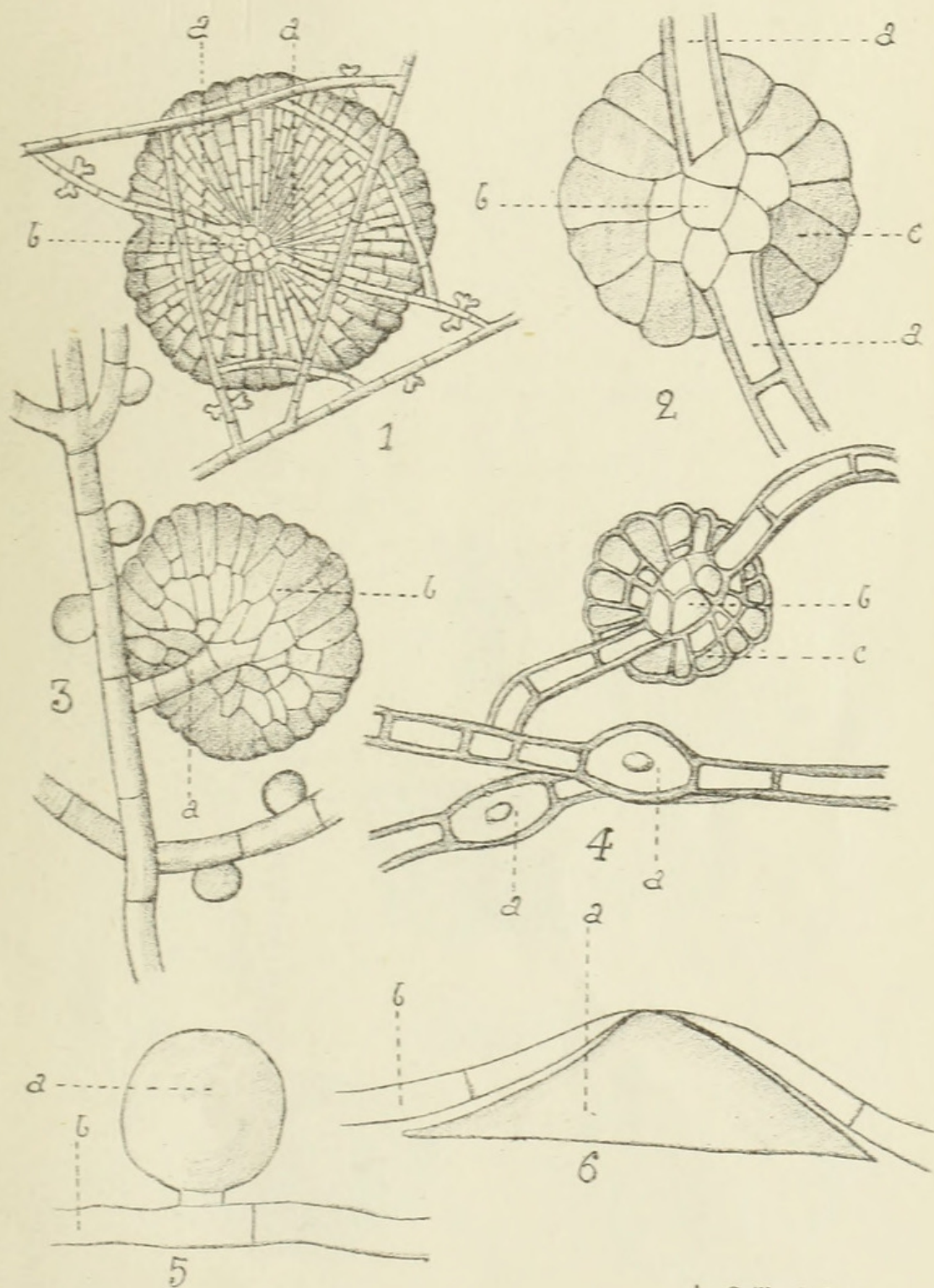
Dans de l'eau croupie à Quito.

USTILAGINÉS.

Sphacelotheca De By.

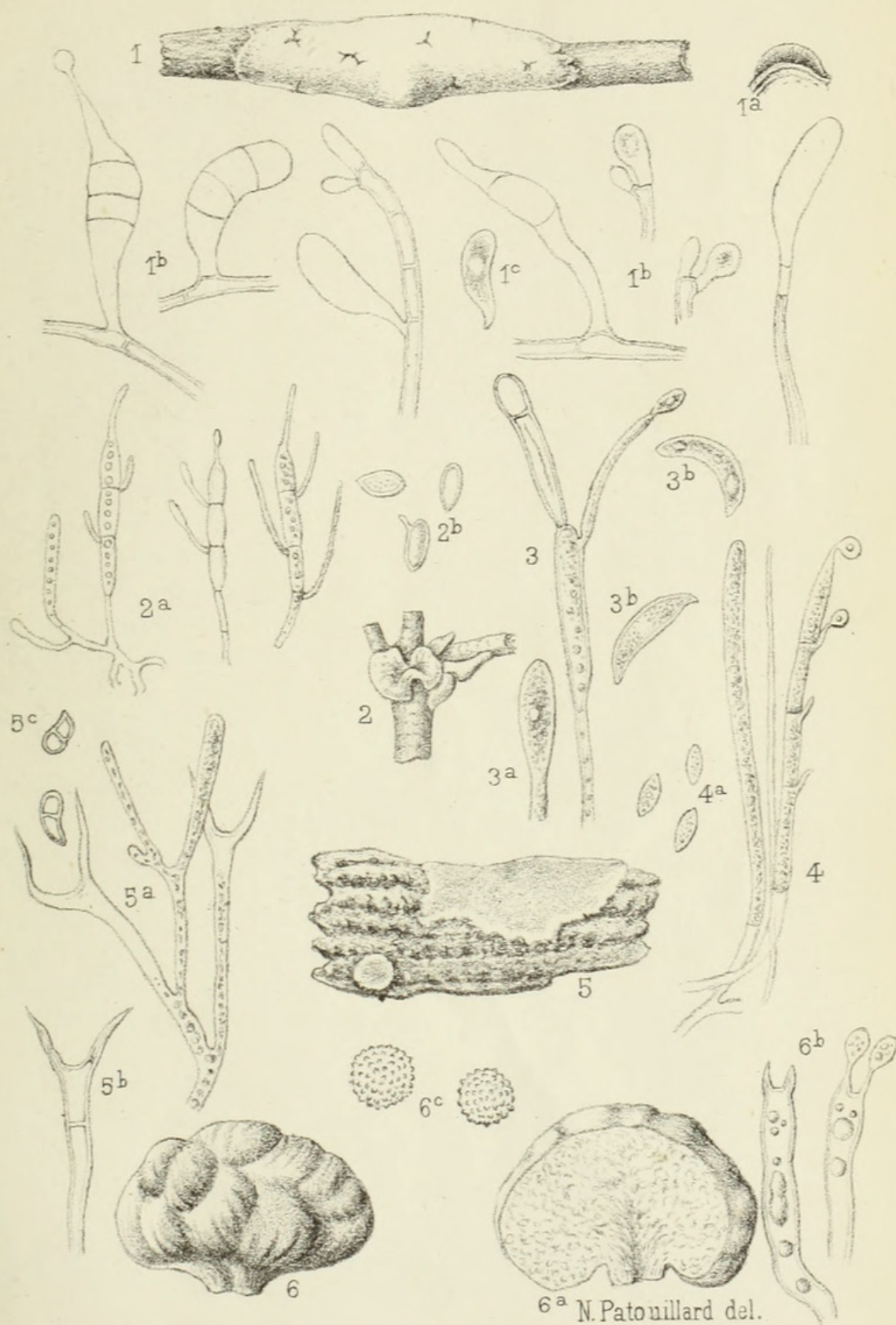
S. HYDROPIPERIS (Schum.) de By Morph. Pilze, p. 187. — *Uredo*
Schum.; *Ustilago* Schrœt.

Dans l'ovaire d'un *Polygonum* abondant aux environs de Quito et
et dans la vallée de Chillo.



A. Gaillard del.

DÉVELOPPEMENT DES PÉRITHÈCES DANS LE GENRE «*ASTERINA*»



I. SEPTOBASIDIUM ALBIDUM.
 II. PLATYGLOEA SUCCINEA.
 III. — CISSI.

IV. PLATYGLOEA CARNEA,
 V. CERACEA LAGERHEIMII.
 VI. HYDNANGIUM SODERSTROMII.

Séance du 9 février 1893

Présidence de M. PRILLIEUX, président.

La séance est ouverte à une heure et demie.

Le procès-verbal de la précédente séance est adopté à l'unanimité.

La correspondance imprimée contient : 1° *Buletino della Societa botanica italiana*, fascicules 8 et 9, 1892 et fascicule 1, 1893 ; 2° *Nuovo giornale botanico italiano*, vol. XXV, 1893, n° 1.

M. Costantin expose les résultats des observations qu'il a pu faire, grâce à M. Sabrazès, interne à l'Hôpital Saint-André, à Bordeaux, de divers champignons qui produisent le *Favus* chez l'homme, la poule et le chien. Il est arrivé à cette opinion qu'il s'agissait là de trois espèces différentes. Le *Favus* de la Poule se distingue de celui de l'homme non-seulement par l'aspect extérieur de la culture sur différents milieux, mais il présente de grandes spores pluricellulaires incolores qui n'avaient pas encore été signalées ni dans le *Favus* ni dans la Teigne.

Dans un cas d'Herpès observé sur la main d'un nommé Buret, dont les préparations ont été envoyées par M. Sabrazès à M. Costantin, on retrouve des grosses spores puricellulaires analogues, mais un peu plus grosses. Enfin M. Costantin a retrouvé de gros éléments pluricellulaires semblables dans des cultures de Teigne que M. Sabourand, interne à l'Hôpital Saint-Louis, a bien voulu lui donner.

M. Costantin incline à regarder ces gros éléments reproducteurs comme analogues aux chlamydospores des Hypocréacées, en particulier à celles de l'*Hypomyces Solani*.

M. Prillieux fait une communication sur une maladie qui attaque la chicorée étiolée, cultivée en grand à Montreuil, en caves obscures et à la température moyenne de 25 degrés. Dans ces conditions la plante est assez souvent envahie par un mycelium de champignon qui s'épanouit à la surface de la plante et y forme un très léger duvet.

Les cultivateurs nomment cette maladie le Minet, ils savent qu'elle préexiste dans les plants que l'on prend dans les champs pour les étioler.

Dans le duvet qui couvre les plantes malades se forment des sclérotés. Les caractères du développement de cette maladie sont

très semblables à ceux que cause la *Sclerotinia Libertiana* qui a causé, il y a quelques années, d'importants dommages dans les cultures de haricots précoces d'Algérie.

M. Prillieux espère trouver dans le traitement au saccharate de cuivre le moyen de combattre la maladie du Minet.

M. Bourquelot présente une note de M. Arnould, pharmacien à Ham : Contribution à la Flore mycologique du Nord de la France.

M. Heim fait une série de communications : 1° sur un cas tératologique chez le *Boletus scaber*, formation d'un pied supplémentaire ; 2° sur un curieux champignon entomophyte nouveau, *Isaria tenuis* ; 3° sur la germination des spores tarichiales chez diverses *Empusa*.

M. Ferry de la Bellonne envoie à la Société un échantillon de *Tuber bituminatum sphærosporum*, très rare, récolté à Apt (Vaucluse).

M. Feuilleaubois envoie plusieurs espèces de champignons récoltés dans la forêt de Fontainebleau :

Sistotrema pachyodon, (2 formes) ;
Stereum insignitum, Quélet ;
Hydnum coralloïdes ;
Corticium giganteum ;
Merulius molluscus, *tremellosus* (plusieurs formes).

Sont présentés comme membres titulaires :

M. MESNET, pharmacien à Thouars (Deux-Sèvres), par MM. Jouvance et Labesse.

M. CHEVALIER (Raphaël), pharmacien, 20, rue de l'Etoile, Le Mans (Sarthe), par MM. Jouvance et Labesse.

M. GARDIEN (Félix), pharmacien à Le Lude (Sarthe), par MM. Jouvance et Labesse.

M. THUAU (Adolphe), pharmacien, faubourg Saint-Michel, Angers (Maine-et-Loire), par MM. Jouvance et Labesse.

M. BOULANGER (Emile), licencié ès-sciences naturelles, 21, quai Bourbon, à Paris, présenté par MM. Costantin et Matruchot.

M. Heim, présenté dans la précédente séance, est nommé membre titulaire à l'unanimité.

Séance du 9 mars 1893.

Présidence de M. PRILLIEUX, président.

La séance est ouverte à une heure et demie.

Le procès-verbal de la séance du 9 février est lu et adopté.

La correspondance imprimée comprend : 1^o *Société Linnéenne de Normandie*, XVII^e volume (2^e sér. 1^{er} vol.) 1^{er} fascicule, Caen, 1892 ; 2^o un ouvrage de M. Hazlinsky sur les *Sphériacées de la Hongrie*. Ce travail imprimé à Budapest en 1892 est en hongrois, il comprend 332 pages et 15 planches.

M. Gaillard présente à la Société deux notes, au nom de MM. de Jacewski, de Montreux, et Magnus, de Berlin. La première comprend une étude de *Pompholyx sapidum* Cda et la description d'un Hyphomycète nouveau : le *Scolecotrichum Boudieri*. L'auteur après avoir fait l'historique du genre *Pompholyx*, représenté d'ailleurs par une seule espèce, en fait l'étude anatomique sur des échantillons qu'il a recueillis en Russie ; d'abord hypogé, ce champignon sort de terre et n'y adhère bientôt plus que par sa base ; le peridium est simple, il est tapissé par des hyphes ramifiées formant un réseau de veines qui constituent un grand nombre de loges entièrement tapissées par l'hymenium. Les basides sont pyriformes plus ou moins longuement pédicellées ; les spores au nombre de quatre, rarement cinq, sont presque sessiles, d'abord hyalines et globuleuses, puis jaunâtres et polyédriques, puis enfin brunes et verruqueuses. Le champignon adulte a l'aspect extérieur d'un *Scleroderma*. Le *Pompholyx* est donc un Gastéromycète ; l'auteur le place entre les genres *Phlyctospora* et *Melanogaster*.

Le *Scolecotrichum Boudieri* se développe sur les feuilles de *Reseda odorata*.

La note de M. Magnus a pour titre : *Sur la dénomination botanique des espèces du genre Læstadia* Aued. L'auteur fait remarquer que le nom de *Læstadia* créé par Kunth pour des Composées de l'Amérique méridionale et décrit par Lessing en 1832 a été employé en 1860 par Auerswald pour un genre de Sphériacées. MM. Viala et Ravaz en 1892 dans leur étude sur le *Læstadia Bidwellii* (Ell.) Viala et Ravaz, ont proposé de changer le nom de *Læstadia*, appliqué

aux Sphériacées, en *Guignardia*. Or, M. le Dr O. Kuntze, en 1891, dans son *Revisio generum plantarum* avait déjà changé le nom de *Læstadia* en celui de *Carlia*. M. le Dr Magnus, s'appuyant sur la priorité de cette dernière dénomination pense qu'il y a lieu de désigner le champignon du Black-Rot, sous le nom de *Carlia Bidwellii* (Ell.) P. Magnus.

M. Viala ignorait le travail du Dr Kuntze ; après avoir pris connaissance de la lettre du Dr P. Magnus, il a consulté M. Saccardo qui lui dit dans une partie de sa lettre : « Je préfère le nom *Guignardia* parce que le type du genre (*Carlia Oxalidis* Rabenhort) a été reconnu par Winter pour le *Sphærella Depazeæformis* (Auerswald) Saccardo, et non pour un *Læstadia* (Syll. IX, p. 625. — Hedwigia, 1886, p. 20).

M. Costantin donne ses résultats sur l'étude de la maladie du champignon de couche, il a cherché à résoudre la question de savoir si la maladie peut se déclarer dans les couches neuves, et dans quelles conditions. L'auteur a observé expérimentalement la contamination par infection directe avec les spores du parasite. Mais une cause de la maladie est la présence des terres anciennes déjà infectées (dégobtures) que les champignonistes abandonnent dans les carrières, la main-d'œuvre d'enlèvement étant onéreuse. M. Costantin a cherché à rendre ces terres utilisables en les traitant par l'acide sulfureux gazeux après les avoir arrosées. Il a reconnu que cet antiseptique empêchait le développement de la maladie, retardait la poussée des champignons sains et avec un rendement plus faible. En présence de ce résultat M. Costantin a essayé le Lysol à 2 0/0, l'acide borique et le bisulfite de chaux, ces trois substances donnent de moins bons résultats que l'acide sulfureux gazeux.

M. Bourquelot fait remarquer que l'action désinfectante de l'acide sulfureux gazeux doit être rapportée à l'acide sulfurique qui se forme en présence de l'humidité.

M. Delacroix présente à la Société une note sur plusieurs champignons parasites nouveaux : *Septoria Carrubi*, parasite sur feuilles de caroubier ; *Tubercularia Castaneicola*, *Hendersonia radiculicola* et *Acrostalagmus niveus* sur racines de chataignier ; *Myxosporium Coronillæ* sur *Coronilla Emerus* ; *Diplodina Ligustri*, *Ramularia onobrychidis*, *Phyllosticta cicerina*.

M. *Feuilleaubois* a envoyé à la séance les champignons suivants, récoltés dans la forêt de Fontainebleau :

Polyporus lucidus Fr.

Fomes fomentarius Fr. (échantillons de 0,32 de largeur).

Merulius molluscus Fr.

Peziza (*Sarcoscypha*) *coccinea* Jacq.

— (*Dasyscypha*) *bicolor* Bull.

Stigmatea Robertiani Fr.

Sont présentés comme membres titulaires :

Mme BOMMER, 19, rue des Petits Carmes, Bruxelles, par MM. *N. Patouillard* et *P. Hariot*.

M. PÉQUIN, pharmacien de 1^{re} classe, 50, rue Victor Hugo, à Niort (Deux Sèvres), par MM. *G. Bernard* et *E. Bourquelot*.

M. BLANQUIER (Raoul), étudiant en pharmacie, 2, rue des Fossés-St-Jacques, à Paris, par MM. *A. Gaillard* et *A. Graziani*.

MM. *Mesnet*, *Chevalier*, *Gardien*, *Thuau* et *Boulangier*, présentés dans la séance précédente, sont nommés membres titulaires.

published by the American Medical Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill.

Published weekly, except during the months of December and January.

Subscription price, \$5.00 per annum in advance.

Single copies, 15 cents.

Entered as second-class matter, May 2, 1912.

Postage paid at Chicago, Ill., and at additional mailing offices.

Acceptance for mailing at special rate of postage provided for in Act of October 3, 1917, authorized on July 26, 1918.

Postmaster: This publication is entered as second-class matter, July 26, 1918.

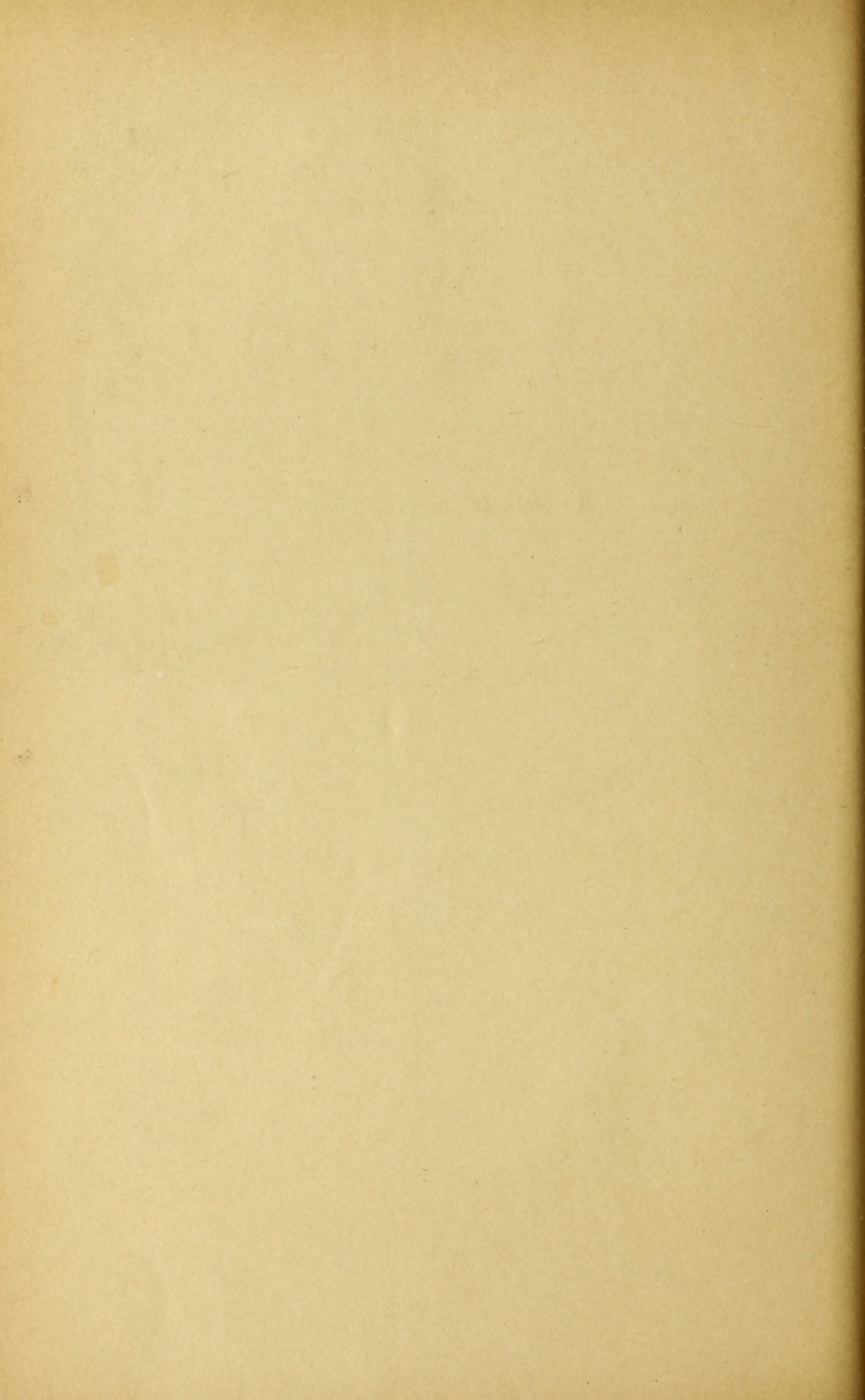
Postage paid at Chicago, Ill., and at additional mailing offices.

Postmaster: This publication is entered as second-class matter, July 26, 1918.

Postage paid at Chicago, Ill., and at additional mailing offices.

Postmaster: This publication is entered as second-class matter, July 26, 1918.

Postage paid at Chicago, Ill., and at additional mailing offices.



4
Les procès-verbaux des séances de la Société sont publiés en demi-feuilles
d'impression pouvant être séparées du fascicule et réunies ensemble.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

FONDÉ EN 1885.

TOME IX

3^{ME} FASCICULE.

ANNÉE 1893

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
84, Rue de Grenelle, 84.

—
1893

Publié le 1^{er} juillet 1893.

TABLE DES MATIÈRES

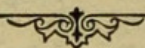
CONTENUES DANS CE FASCICULE

PREMIÈRE PARTIE

N. Patouillard et G. De Lagerheim.	Champignons de l'Équateur (Pugillus III, suite). Pl. IX et X.....	145
J. Costantin...	Remarques sur le <i>Favus</i> de la Poule...	166
A. De Jaczewski.	Note sur le <i>Pompholyx sapidum</i> Cda., et le <i>Scolecotrichum Boudieri</i>	169
P. Magnus.....	Sur la dénomination botanique des espèces du genre <i>Læstadia</i>	174
G. Bertrand et G. Poirault.	Sur les pigments lutéiniques des Champignons.....	175
G. Delacroix...	Observations sur quelques formes <i>Botrytis</i> , parasites des insectes.....	177
id.	Espèces nouvelles observées au Laboratoire de Pathologie végétale (Pl. XI et XII).....	184
Em. Bourquelot.	Transformation du tréhalose en glucose par un ferment soluble : la <i>tréhalase</i>	189
Ed. Bornet.....	Notice sur Philibert Picart.....	194
Prillieux et Delacroix.	Note sur le <i>Ciboria</i> (<i>Stromatinia</i>) Linhartiana.....	195
id.	Maladie de l'ail produite par le <i>Macroporium parasiticum</i> Thum.....	201
F. Heim.....	Sur des moisissures observées sur un cadavre d'enfant.....	203
N. Patouillard et P. Hariot.	Champignons nouveaux du Congo.	206

DEUXIÈME PARTIE

Procès-verbal de la séance du 13 avril 1893.....	XXI
État des recettes et dépenses de l'exercice 1892.....	XXIII
Procès-verbal de la séance du 18 mai 1893.....	XXV
» » du 7 juin 1893.....	XXVI



Mollisia Fr.

M. RUBICOLA Pat. nov. sp.

Sous les feuilles d'un *Rubus*. Milegalli. Juillet.

Minutissima ($\frac{1}{2}$ m. m. alta), albido-pellucida, glabra, stipitata, carnosa; hymenio disciformi, convexo, levi; stipite gracili, brevissimo; ascis cylindraceutis ($120-130 \times 5 \mu$), octosporis, paraphysatis; sporidiis filiformibus, non septatis ($120 \times 1-2 \mu$), hyalinis.

Mollisiella Phillip.

M. MYRIOSTYLIDIS Rhem. Ascomyc. n° 1056.

Feuilles d'un *Myriostylis*. Canzacoto. Juillet.

Erinella Quel.

E. MINIOPSIS (Ellis.) Sacc. Syll. VIII. p. 510.

Sur le bois mort. Cotocollao. Février.

E. ANDINA Pat. nov. sp.

Sur tiges herbacées pourries. Environs de Quito. Janvier.

Gregaria, sessilis, minuta ($\frac{1}{4}-\frac{1}{2}$ m. m. lata), ceracea, primitus globosa, dein planiuscula vix depressa, extus alba, tomentosa, pilis fasciculatis, radiantibus, granulosis, simplicibus, acutis, hyalinis, mollibus, parum septatis, 300μ longis, $3-4 \mu$ crassis, circumdata; hymenio dilute ochraceo; ascis cylindraceutis ($90 \times 10 \mu$), 8 sporis, puncto apicali ope iodii cœrulescentibus, filiformi-paraphysatis; sporidiis elongato-fusiformibus, utrinque acutis, 3-septatis ($20-30 \times 4 \mu$) hyalinis.

Trichopeziza Fuck.

T. SULPHUREA Pers. disp. p. 33.

Sur le bois mort. Pululahua. Février.

Ascophanus Boud.

A. CINEREUS (Cr.) Boud. Ascob. t. XI. f. 37.

Sur crottin de cheval. Cotocollao, Quito. Février.

A. OCHRACEUS Boud. Ascob. t. V. f. 34.

Bouse de vache. Pululahua. Février.

Lasiobolus Sacc.

L. EQUINUS (Müll.) Krst. Rev. p. 122.

Sur fumier de cheval. Quito. Février.

DISCOMYCETES.

Geoglossum Pers.

G. HIRSUTUM Pers. Syn. Fung. p. 608.

Sur la terre. Cratère de Pululahua. Février.

Discina (Fr.) Boud.

D. PULULAHUANA Pat. nov. sp.

Sur la terre. Cratère de Pululahua. Février.

Cupuliformis, ochraceo-pallida, carnosio-coriacea, 10 m. m. lata, glabra, margine pruinoso, basi minute plicato-venosa, stipite regulari, costato, brevissimo, (2 m. m. longo, 1 m. m. crasso) instructa; hymenio concavo, levi, dein ruguloso, carneo-ochraceo; ascis cylindraceis, longissimis (usque $500 \times 15 \mu$), operculatis, octosporis, basi saepe calcaratis, jodo haud tinctis; paraphysibus linearibus, apice non incrassatis, hyalinis, $2-3 \mu$ crassis, simplicibus aut ramosis, parvis; sporidiis hyalinis, navicularibus, utrinque obtuse mucronatis, ($35-42 \times 12-16 \mu$), 2 vel plus guttulatis, levibus, obscure longitudinaliter lineatis.

Dasyscypha Fr.

D. CERINA Pers. Syn. p. 651.

Sur bois mort. Pululahua. Février.

Helotium Fr.

H. CITRINUM Fr. Sum. p. 355.

Petits rameaux morts. Rio Machangara. Quito. Mars.

Phaeopezia Sacc.

PH. ? OLIVACEA Pat. nov. sp.

Sur bois mort. Cotacollao. Février.

Orbicularis, applanata, 3 m. m. lata, glabra, margine incurvo, integro, paginâ externâ albo-viridulâ, sensim in stipitem flexuosum, 2 m. m. longum, $\frac{1}{2}$ m. m. crassum, fuscum, attenuata; hymenio plano, olivaceo-viridi; ascis clavatis, apice perforatis, ($50-60 \times 5 \mu$), octosporis, filiformi-paraphysatis; sporidiis monostichis, ovoideis, levibus, olivaceo-fuliginosis ($6 \times 4 \mu$).

Saccobolus Boud.

S. NEGLECTUS Boud. Ascob. p. 41.

Sur fumier de cheval. Quito. Avril.

Stictis Fr..

S. MYRTI Pat. nov. sp.

A la face supérieure des feuilles d'un *Myrtus*, à terre. Pululahua. Mars.

Sparsa, macula nulla, minuta ($\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{3}$ m. m. lata) immersa dein erumpens, epidermide 4-6-gono fissa cincta ; disco plano, cinereo ; ascis cylindraceis ($90 \times 8 \mu$), subsessilibus, 8 sporis, paraphysatis ; paraphysibus hyalinis, simplicibus vel apice ramulosis, linearibus ; sporidiis filiformibus hyalinis, ($70 \times 2 \mu$) rectis aut flexuosis, non septatis, multiguttulatis.

PYRENOMYCETES.**Asterina** Lev.

A. CRISTATA Speg. Fung. Guar II. n° 126.

Sur les feuilles d'une Asclépiadée. Pululahua. Février.

A. TACSONIAE Pat. nov. sp.

Sur les feuilles d'un *Tacsonia*. Rio Machangara, Seminario mayor. Pululahua. Février, Avril.

A. mycelio hypophyllo, plagulas atras, parvulas (2-3 m. m. latas), suborbiculares, sparsas efficiente, ex hyphis fuligineis, 8μ crassis, ramosis, intricatis, septatis, hyphopodiis alternis, sessilibus, non septatis, 2-3 inciso-lobatis, 10μ altis, ornatis, composito ; peritheciis in plagulis dense gregaris, dimidiato-scutatis, $200-300 \mu$ latis, atris, contextu fibroso-radiante, centro stellatim dehiscentibus ; ascis ovoideis ($30 \times 25 \mu$), 8-sporis, aparaphysatis ; sporis ovoideis, brunneis, utrinque rotundatis, medio 1-septatis constrictisque, ($22 \times 9 \mu$).

Dimerosporium Fuck.

D. MELIOLOIDES (B. et C.) Ellis Journ. Myc. 1885 p. 146 ; *Asterina* B. et C. ; *Meliola Baccharidis* B. et Rav.

Feuilles de *Baccharis*. Rio Machangara. Février.

D. SPECTABILE Pat. nov. sp.

A la face supérieure des feuilles de *Baccharis oblongifolia*. Rio Machangara. Avril.

D. mycelio epiphylllo, plagas atras, orbiculares, sparsas, 1-2 m. m. latas, crustaceas, arctè adnatas efficiente, ex hyphis ramosis, repentibus, brunneo-pallidis, septatis, 8-10 μ crassis, hyphopodiis 1-cellularibus, subal-ternis, globosis, integris, 10-12 μ altis, conidia gerentibus, ornatis, composito ; setulis nullis ; peritheciis globosis aut depressis, pallidè rufo-brunneis, astomis, sub pellucidis, 150 μ diam.; ascis subglobosis (40 $\times$ 50 μ), hyalinis, aparaphysatis ; sporis ovoïdeis (22-25 $\times$ 10-12 μ) utrinque rotundatis, medio 1-septatis, leviter constrictis, diu hyalinis, postremo pallidè fuliginosis ; conidiis cylindraceis, subrectis, utrinque obtusis, brunneo-pallidis, 3-septatis (50-55 $\times$ 12-15 μ).

Obs. — Les hyphodies ou demeurent stériles, ou donnent naissance soit aux conidies, soit aux périthèces; dans le premier cas, l'hyphodie ne se cloisonne pas, son sommet se dilate en une sphérule hyaline, qui ne tarde pas à s'allonger considérablement et à former une conidie unique longtemps incolore et simplement uniseptée, puis devenant brunâtre et à 3 cloisons transversales ; dans le second cas, l'hyphodie se divise en deux cellules par une cloison transversale, la cellule inférieure restera sans changement, la cellule supérieure, presque hyaline, se cloisonnera dans tous les sens en augmentant de volume et donnera le périthèce. La paroi de celui-ci est composée de cellules pellucides, colorées en brun dans leur partie centrale.

D. BARNADEZIAE Pat. nov. sp.

Sur les deux faces, mais principalement à la face supérieure du *Barnadezia spinosa*. Pululahua. Février.

D. mycelo, plagas atras, crustaceas, confluentes efficiente, ex hyphis brunneis, repentibus, ramosis, septatis, 10 μ crassis, hyphopodiis unicellularibus, 10-15 μ altis, ovoïdeis, integris, conidia gerentibus, ornatis composito ; setulis nullis ; conidiis maximis, ovoïdeo-elongatis, utrinque obtusis (62 $\times$ 25 μ), primitus hyalinis, dein flavis, postremo brunneo-nigris, triseptatis, non constrictis ; peritheciis stipitatis, globosis, cellulosis, pallidè brunneis, 100 μ latis ; ascis globosis, 8-sporis, aparaphysatis ; sporis brunneis, ovoïdeis, utrique attenuatis, medio septatis constrictisque (32 $\times$ 15 μ).

Obs. — Comme dans l'espèce précédente, les hyphopodies donnent naissance à un périthèce ou à une conidie.

Meliola Fr.

M. STRYCHNICOLA Gail. Monogr. n° 48.

Sur feuilles de *Spigelia*. Milegalli. Juillet.

M. DURANTAE Gail. in Rehm. Ascom. n° 1095.

Feuilles et fruits d'un *Duranta*. Vallée de Chillo. Juillet.

M. MANCA Ell. et M. Journ. of. Myc. 1885, p. 148.

Feuilles de *Rubus*. Corazon. Juillet.

M. ANDINA Gail. Monogr. Suppl. I. p. 12.

Feuilles d'un arbre indéterminé. Canzacoto. Juillet.

M. MIKANIAE Gail. Monogr. Suppl. I. p. 14.

Feuilles d'un *Mikania*. Corazon. Juillet.

M. PULULAHUENSIS Gail. Monogr. Suppl. 1. p. 10.

Feuilles de *Piper*. Cratère de Pululahua. Février.

M. PARENCHYMATICA Gail. loc. cit. p. 7.

Sur feuilles de *Cissus*. Canzacoto, Corazon. Juillet, octobre.

M. POLYTRICHA Kalch. et C. — Gail. Monogr. n° 76.

Sur *Solanum* et sur feuilles de plantes indéterminées. Canzacoto. Juillet.

M. ARALIAE Mtg. Syll. n° 907.

Feuilles d'*Ilex scopulorum*. Pichincha. Décembre.

M. BICORNIS Wint. Hedwig. 1886, p. 99.

Feuilles d'*Acacia floribunda*. Corazon. Juillet.

M. GUIGNARDI Gail. Monogr. Suppl. I. p. 1.

Feuilles d'un arbre indéterminé. Corazon. Juillet.

M. WINTERI Speg. Fung. Guar. Pug. 2, n° 53.

Sur feuilles d'une Solanée (?) Canzacoto. Juillet.

M. LONGIPODA Gail. Monogr. Sup. I. p. 5.

Sur les deux faces des feuilles d'un *Tournefortia*. Banos. Janvier.

M. OBDUCENS Gail. Monogr. Suppl. I. p. 6.

A la surface supérieure des feuilles d'un *Buddleia*. Rio Pastara près Banos.

M. LAXA Gail. loc. cit. p. 6.

A la face supérieure des feuilles d'une Myrtacée. Banos.

Saccardia Cook.

S. ATROVIRIDULA Rehm. Ascom. n° 1098.

Feuilles de *Baccharis oblongifolia*. Pichincha. Mars. Rio Machangara. Février.

Capnodium Mtg.

C. PELLICULOSUM Berk. et Rav. North. Am. Fung. n° 983.

Sur les feuilles d'un *Melastoma*. Pululahua. Février.

C. COFFEEAE Pat. nov. sp.

A la face supérieure des feuilles du *Coffea arabica*. Patate (prov. de Tungurahua) ; avril (A. Recalde) Mycelium crustas epiphyllas, crassiusculas (1 m.m.), e matrice facillimè secedentes, sæpè totam foliorum superficiem obtegentes, efficiens ; ex hyphis repentibus liberis aut aggregatis, brunneis, ramosis, 6-8 μ latis dense septatis, ad septa constrictis, plus minus moniliformibus, articulis 5-10 μ longis, compositum ; peritheciis numerosis, longissimis (1-1 $\frac{1}{2}$ m. m. long.), 20-30 μ crassis, valdè ramosis, ramis ventricosis, infernè attenuatis, apice setiformi-elongatis ; sporis non visis.

Pseudomeliola Speg.

P. ANDINA Pat. nov. sp.

Sous les feuilles d'un arbre indéterminé. Canzacoto. Juillet.

P. mycelio hypophyllo, mucedineo, plagas effusas, albidas, 1 cm. latas, superficiales, e matrice facilè secedentes efficiens, ex hyphis hyalinis ramosis, repentibus, 6 μ crassis composito ; peritheciis ovoïdeo-elongatis, erectis (250-300 $\times$ 150 μ), brunneo-atris, opacis, coriaceis, apice poro pertusis ; contextu celluloso, circa apicem filamentoso ; ascis clavato-cylindraceis, substipitatis (90 $\times$ 12 μ), 8 sporis, aparaphysatis ; sporidiis hyalinis, baccularibus, plus minus curvulis, guttulatis (65 $\times$ 3 μ).

Hyaloderma Speg.

H. LATERITIUM Pat. et Lagerh. nov. sp.

Parasitesur le mycelium de *Meliola Lagerheimii*. Rio Machangara. Avril.

H. mycelio nullo ; peritheciis dense gregariis, subglobosis, apice perforatis, pellucidis, lateritiis, 50 μ latis, anhystris ; ascis clavatis, hyalinis (30 $\times$ 10 μ), aparaphysatis ; sporidiis maturis non visis ; pycnidiis conformibus, basidiis hyalinis, brevibus (10 μ longis), monosporis ; conidiis hyalinis, ovoïdeis, 2 guttulatis, (6-7 $\times$ 2-3 μ).



Patouillard, N. and Lagerheim, G De. 1893. "Champignons de l'Equateur (Pugillus III)." *Bulletin de la Société mycologique de France* 9, 124–165.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/148247>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/246722>

Holding Institution

Harvard University Botany Libraries

Sponsored by

BHL-SIL-FEDLINK

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.