

ANNALES
DES
SCIENCES NATURELLES

COMPRENANT

LA ZOOLOGIE, LA BOTANIQUE,
L'ANATOMIE ET LA PHYSIOLOGIE COMPARÉES DES DEUX RÈGNES,
ET L'HISTOIRE DES CORPS ORGANISÉS FOSSILES;

RÉDIGÉES

POUR LA ZOOLOGIE

PAR M. MILNE EDWARDS,

ET POUR LA BOTANIQUE

PAR MM. AD. BRONGNIART ET J. DECAISNE.

Seconde Série.

TOME DIX-NEUVIÈME. — BOTANIQUE.

PARIS.

FORTIN, MASSON & C^{ie}, LIBRAIRES-ÉDITEURS,
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N. 1.

1843.

TROISIÈME CENTURIE de *Plantes cellulaires exotiques nouvelles*,

Par CAMILLE MONTAGNE, D. M.

Décades IX et X.

*Lichenum Guianensium continuatio.**Verrucarieæ* Fries.

81. *Verrucaria prostrans* Montag. mss. : thallo membranaceo tenuissimo primùm albo, tandem griseo-cinerascente lineâ nigrâ flexuosâ (*hypothallo*) limitatâ; peritheciis sparsis dimidiatis depresso-conicis apice poro pertusis cum cortice, tumido badio elevatis, basi zonâ albâ cinctis, nucleo fuscescente. — Asci elongato-clavati tenerrimi hyalini nucleo gelatiniformi paraphysibusque tenuissimis immersi, sporidia oblonga bilocularia medio subconstricta quaterna senave serie simplici includentes.

HAB. ad cortices lecta. — Lepr. *Coll.* n. 215.

OBS. Je ne décris pas cette espèce, parce qu'elle est si voisine du *V. thelena*, qu'il est difficile de l'en distinguer autrement que par la couleur de son thalle, également limité par une ligne noire. Peut-être n'en est-ce qu'une forme ou qu'un état; mais comme les intermédiaires nous manquent, j'aime mieux la présenter comme spécifiquement distincte, que de confondre des choses dont l'identité ne m'est pas prouvée. Elle se présente dans deux états: dans l'un, le thalle est blanchâtre et pulvérulent; dans l'autre, il est d'un gris noirâtre ou cendré; mais dans ce cas même, la base des apothécies est entourée d'une ceinture blanche, farineuse. Il paraît, au reste, que ces différences tiennent uniquement à la nature de l'écorce.

* *Verrucaria Cinchonæ* Ach. *Syn. Lich.* p. 90.

HAB. ad cortices lecta. — Lepr. *Coll.* n. 560.

OBS. Mes échantillons s'accordent parfaitement avec la diagnose du *Synopsis*. Je n'en puis dire autant si je les compare à ceux que je dois à l'amitié de M. Fée. Ceux-ci n'offrent point, en effet, cet évasement de l'ostiole par où Acharius distingue sa plante du *V. gemmata*. A part la grosseur des périthèces, la mienne a aussi la plus grande ressemblance avec cette dernière. Lequel de nous se trompe? c'est ce que je ne puis dire, puisque je n'ai d'autres exemplaires que les siens. Les glomérules contiennent huit sporidies disposées sur deux rangées; celles-ci sont oblongues et contiennent quatre spores égales. Je n'ai pu voir les thèques.

* *Verrucaria thelena* Ach. l. c. p. 92.

HAB. ad cortices lecta. — Lepr. *Coll.* n. 154, 589.

OBS. Les sporidies paraissent dispores, mais elles sont réellement tétraspores. Cela tient à ce que l'on ne voit bien, même à un grossissement de quatre cents fois, que les deux spores moyennes, celles des extrémités étant si disproportionnément petites qu'à peine peut-on les apercevoir; elles existent néanmoins.

* *Verrucaria catervaria* Fée, *Essai*, p. 90, t. 22, fig. 1. — Montag. *Hist. phys. polit. et natur. de Cuba, Cryptog. éd. franç.* p. 151, *cum descriptione*.

HAB. ad cortices varios imprimis *Caryophylli aromatici* maxime varians. — Lepr. *Coll.* n. 60, 67, 68, 73, 79, 84, 85, 91, 94, 100 et 113.

* *Verrucaria tropica* Ach. *Lich. univ.* p. 278. — Montag. l. c. ubi synonyma.

OBS. C'est le *Sphæria porphyrostoma* Fries, *Syst. Myc.* II, p. 465.

HAB. ad corticem *Byrsonymæ crassifoliæ* lecta. — Lepr. *Coll.* n. 52, 478, 494 et 635 pro parte.

* *Verrucaria planorbis* Ach. *Syn. Lich.* p. 92.

HAB. ad corticem lecta. — Lepr. *Coll.* n. 632.

82. *Verrucaria melanophthalma* Montag. mss. : thallo membranaceo-crustaceo glauco-fuscescente subpulverulento; peritheciis erumpentibus confertis convexo-conoideis ambitu depressis thalli epidermide velatis integris (!) subtùs applanatis, tandem ferè nudis ad speciem ocellulatis, apice umbilicato poro pertusis, intùs aterrimis. Asci clavati sporidia sena octonave vermicularia foventes. Sporidia sporas senas globosas discretas serie simplici includentes.

HAB. ad cortices lecta. — Lepr. *Coll.* n. 151.

Obs. Cette espèce offre la plupart des caractères attribués par Acharius à son *V. thelena* dont je ne l'eusse pas séparée, si je n'avais trouvé des sporidies tout autrement conformées que celles qu'on dit propres à cette dernière. Vers la fin de sa vie, les périthèces de ce Lichen tombent et laissent une fovéole entourée des débris de leur base, absolument comme dans les *V. aspistea* et *subaperta*. La forme des thèques le fera distinguer de la première; celle des verrues qui persistent et tombent avec le périthèce empêchera qu'on ne le confonde avec la seconde.

* *Verrucaria analepta* Ach. a et c, *Lichen. univ.* p. 275.

HAB. ad cortices lecta. — Lepr. *Coll.* n. 480, 600, 615, 616.

* *Verrucaria* (Pyrenula) *nitens*? Fée, *Essai*, p. 88, t. 20, f. 5, et *Suppl.* p. 80.

HAB. ad corticem lecta. — Lepr. *Coll.* n. 498.

* *Verrucaria* (Pyrenula) *myriocarpa* Fée, l. c. p. 74, t. 21, f. 2, *Suppl.* p. 78.

HAB. ad corticem *Icicæ guianensis* lecta. — Lepr. *Coll.* n. 47.

* *Verrucaria* (Pyrenula) *marginata* Hook. in Kunth. *Syn. Pl. orb. nov.* 1, p. 20. *Verrucaria Kunthii* Fée, *Essai*, t. 34, p. 88, f. 4, dein *Pyrenula Kunthii* Ejusd., *Suppl.* p. 80.

HAB. ad cortices non rara. — Lepr. *Coll.* n. 144.

* *Verrucaria* (*Pyrenula*) *aspistea* Ach. *Syn. Lich.* p. 128. Fée, *Suppl.* p. 83, sub *Pyrenula*, excl. syn. *Eschweileri* *Fl. Bras.*): thallo crustaceo helvolo deliquescente, peritheciis è conico subsphæricis primò crustâ semiimmersis, demùm hemisphærio superiori denudato nigro prominentibus ostiolatis, nucleo ovoideo. Asci.... Sporidia magna elliptica sedecies annulata, annulis paucicellulosis. *Nob.*

HAB. ad corticem lecta. — Lepr. *Coll.* n. 615.

OBS. Celle-ci doit être, d'après la description qu'on en peut lire dans la *Lichenographia universa*, la véritable *Pyrenula aspistea* d'Acharius. L'espèce homonyme d'Eschweiler (in *Mart. Fl. Bras.* 1, p. 138) est une plante bien différente dont je vais donner la diagnose en proposant de lui imposer le nom de ce célèbre lichénographe.

† *Verrucaria* (*Pyrenula*) *Eschweileri* Montag.: thallo crustaceo cerato nitido sulphureo-virescente, peritheciis semiimmersis depresso-globosis ostiolatis, perithecii basi medio subdeficiente, parte superiore sæpius stellatim dehiscente vel deciduâ. Asci cylindrici sporidia subovata seriata magnitudine decrescentia binas sporas globosas foventia, includentes.

Syn. Limboria circumscissa Eschw. *Icon. Sel. Cryptog.* t. 10, f. 4. *Verrucaria aspistea* Ejusd. *Fl. Bras.* 1, p. 138, non Acharius, nec Fée.

HAB. ad cortices lecta. — Lepr. *Coll.* n. 127, 149, 155.

OBS. On ne peut expliquer la synonymie que donne M. Fée de son *P. aspistea*, qu'en supposant que cet habile lichénographe n'avait pas vu les *Icones selectæ*. En effet, celui qui a observé une fois les sporidies de cette espèce ne pourra jamais la méconnaître, car elles ont une forme que je n'ai trouvée dans aucune autre. Sphériques ou presque sphériques, elles sont disposées sur une seule rangée dans des thèques cylindriques, et, comme l'a très bien remarqué Eschweiler, leur volume augmente à mesure qu'elles se rapprochent du sommet. J'ai dit *presque sphériques*, parce que souvent l'un des deux

diamètres l'emporte sur l'autre. Les deux spores globuleuses qu'elles contiennent sont toujours, comme cela se conçoit, placées dans le sens du plus grand diamètre; mais il n'en est point ainsi des deux pointes mousses opposées qui les terminent, lesquelles occupent quelquefois les extrémités d'une ligne oblique à l'axe des spores.

83. *Verrucaria* (*Pyrenula*) *micromma* Montag. mss. : thallo crustaceo albo-cinerascente nullâ lineâ limitato (?) granuloso; verrucis sparsis confluentibusque hemisphæricis papillam peritheciî integri conici crassi nigram prominulam cingentibus cum ejusdem parte superiori tandem elabentibus. Sporidia minuta oblongo-elliptica tetraspora nucleo albo bibulo tenuissimè fibrilloso gelatinoso hyalino (an ascis primitus inclusa?) seriatim nidulantia.

HAB. ad cortices lecta. — Lepr. *Coll.* n. 214, 611.

OBS. Quoique ce Lichen me paraisse distinct de ses congénères, je n'en donnerai point de description, parce que les échantillons ne sont pas assez complets. J'ajouterai seulement que quand la verrue formée par le thalle est tombée, le périthèce dont la moitié supérieure est entraînée dans cette chute persiste sur l'écorce sous forme de cupule.

* *Verrucaria* (*Pyrenula*) *variolosa* Montag. thallo crustaceo cerato nitido è stramineo subcervino effuso; peritheciis innato-erumpentibus dimidiatis aut basi inflexâ subintegris plano-convexis nitidis orbicularibus vel confluentiâ ellipticis, supernè incrassatis, infra nucleum globosum cinerascenti-nigrum aut planè deficientibus aut continuatis et à centro incrassato pro-silientibus. Asci ampli sporidia elliptica maxima vigesies annulata, annulis quadratim cellulosis, serie simplici continentes. *Cuba, Cryptog. éd. fr.* p. 146, ubi synonym. descript. et observat.

HAB. in corticibus variorum arborum præsertim *Caryophylli aromatici* lecta. — Habitus sphæriaceus. — Lepr. *Coll.* n. 81, 128, 147, 148, 150, 152, 156 et 555.

86. *Verrucaria* (*Pyrenula*) *complanata* Montag. mss. : thallo membranaceo tenuissimo effuso sordidè fulvo, verrucis vix elevatis ostiolo colorato (carneo) apice impressis; peritheciis subdimidiatis convexo-applanatis magnis crassis nucleum albidum conformem tegentibus corticemque deprimentibus.

HAB. ad corticem quamdam fragilem squamatim ut videtur ad instar *Platani* secedentem in Guyanâ lecta. — Lepr. *Coll.* n. 593 et 594.

DESC. Thallus hypophlœodes, membranaceus, omnium tenuissimus, rugis corticalibus adplicatus, nullis lineis limitatus, siccus sordidè fulvus, humectus viridescens, perithecia velamine pellucido tegens. Verrucæ vix ullæ, complanatae ad apicem ostiolo carneo aut prorsus decolorato pallido impressæ. Perithecia depresso-plana, ampla, $\frac{3}{4}$ lin. lata, crassa, subdimidiata basi inflexa, vel quando integra, subtùs quàm maximè attenuata, omni ætate immersa, à strato scilicet corticali thalli tenuissimo obducta, hinc cinerea, at madefacta statim aterrima, canali subtilissimo centrali ad apicem usque perforata, ut sporidia è nucleo conformi nempè depresso albo elabi possint. Asci elongati, cylindrici paraphysisibus filiformibus nidulantes sporidiaque octona oblonga hyalina tetraspora unica serie foventes.

OBS. Cette espèce a encore quelque analogie avec le *V. variolosa*; mais, outre que celle-ci se dénude complètement de son thalle avant l'état adulte, les sporidies sont différemment conformées dans l'une et dans l'autre; elle diffère aussi du *V. planorbis* par la couleur de la croûte et la persistance de son immersion. Un autre caractère propre à ce Lichen, et que je ne dois pas passer sous silence, consiste en ce que le fond du périthèce déprime l'écorce, de manière que le côté intérieur de celle-ci présente des saillies correspondantes. Enfin cette espèce, qui eût été pour Acharius un *Pyrenula*, me semble s'éloigner de son *V. mamillana*; et par son thalle non limité, et par ses périthèces sans papilles.

* *Verrucaria* (*Pyrenula*) *leucostoma* Montag. — Ach. *Syn. Lich.* p. 124, sub *Pyrenula*.

HAB. in corticibus lecta. — Lepr. *Coll.* n. 117.

87. *Verrucaria* (*Pyrenula*) *heterochroa* Montag. mss. : thallo (crustâ) cartilagineo-membranaceo effuso è rubiginoso fuscescente; peritheciis seriatis confertis subsphæricis minutis crustæ

concoloribus fuscisve papillatis, papillulâ albo cinctâ, nucleo cinereo-pallescente.

HAB. in corticibus variis præsertim *Icicæ guianensis* lecta. — Lepr. Coll. n. 20, 64, 66, 444, 450, 452 et 470.

Obs. La même écorce présente cette Verrucaire sous trois couleurs principales dont j'ai fait autant de variétés réunies par ce caractère commun essentiel d'un ostiole papilliforme excessivement petit, entouré d'une aréole blanchâtre qui ne manque jamais :

Var. α , thallo fuscescente, peritheciis fuscis. — β , thallo glauco-lutescente, peritheciis griseis. — γ , thallo rubiginoso, peritheciis concoloribus. An huc *Pyrenula aurantiaca* Fée, *Supplém.* p. 28, t. 37, f. 1?

Les périthèces, très petits, globuleux ou déprimés, ont à peine un demi-millimètre de diamètre; ils se développent sous l'épiderme du thalle qui les recouvre constamment.

Les thèques en forme de massue sont logées dans un nucléus plutôt celluleux que floconneux, et contiennent des sporidies oblongues bisériées, renfermant elles-mêmes quatre spores à-peu-près égales; toutes ces parties sont parfaitement hyalines.

On distinguera cette espèce du *P. pupula* Ach. dont elle se rapproche le plus, soit par les nuances de coloration du thalle, soit, et d'une manière plus certaine, par l'aréole blanchâtre au centre de laquelle vient aboutir l'ostiole, aréole qui, dans l'espèce d'Acharius, est de la même couleur que le thalle.

Ce Lichen n'est peut-être pas spécifiquement distinct de la *Pyrenula porinoides* Ach.; car, si l'on fait abstraction de la couleur du thalle, prodigieusement variable dans les Lichens crustacés corticoles, et de l'aréole blanchâtre, dont j'ai plusieurs fois parlé, je ne trouve plus un seul bon caractère propre à l'en séparer. Dans la *P. leucostoma*, que son nom pourrait faire confondre avec notre plante, les périthèces sont noirs et à moitié émergés. Il est fort difficile enfin de distinguer à l'œil nu la *V. heterochroa* de la forme *stromate oblitterato* de l'*Astrothelium conicum* Eschw. autrement que par la diffusion égale des périthèces qui occupent tous les points du thalle, tandis que, dans

la forme citée de la Trypéthéliacée, ils sont disposés dans des espaces d'une nuance un peu différente du thalle, formant avec celui-ci une sorte de réseau irrégulier.

* *Pyrenastrum americanum* Spreng. *Parmentaria astroidea* Fée, *Essai*, p. 70, t. 20, fig. 1, et *Mém. Lich.* p. 70, t. 5, fig. 1.

HAB. in corticibus variis lecta. — Lepr. *Coll.* n. 123 pro parte, 495, 595, 602!!!

OBS. Le thalle du n. 495 est singulièrement émâcié et réduit, pour ainsi dire, à son épiderme; tous les autres caractères sont ceux du type.

* *Pyrenastrum septicollare* Eschw. l. c. p. 148, et *Syst. Lich.* fig. 15, a-d.

HAB. ad corticem lecta. — Num à priori reverà distinctum? — Lepr. *Coll.* n. 596.

88. *Pyrenastrum macrospermum* Montag. mss.: thallo (crustâ) cerato viridi-fuscescente ambitu plicato glabro nitido, humecto intense viridi, lineâ umbrinâ limitato, peritheciolorum verrucis hemisphæricis apice decolorato cinereis; peritheciis aggregatis immersis lageniformibus ostiolatis, ostioliis convergentibus in os commune sæpiùs desinentibus; sporidiis oblongo-ellipticis maximis ad medium septatis, sporas primo quaternas tandem senas foveantibus, sporis medianis majoribus.

SYN. *Pyrenastrum sulfureum* var. *plicatum* Eschw. l. c. p. 145.

HAB. ad corticem *Palmarum* lecta. — Lepr. *Coll.* n. 111.

OBS. Bien que je ne partage pas de tout point l'opinion d'Eschweiler sur la délimitation des genres de la famille des Lichens, je ne saurais néanmoins assez louer l'exactitude des descriptions qu'il a données des espèces du Brésil. Il est, en effet, fort rare d'avoir besoin, dans la détermination, de recourir aux figures qu'il cite, et d'ailleurs ces figures, par les analyses soignées dont elles sont accompagnées, offrent un complément qui laisse peu de doutes sur l'identité spécifique de ces plantes si polymorphes. Il me paraît donc certain que ma plante est le *P. sulfureum* var. *plicatum* de cet auteur. Elle

présente, en effet, tous les caractères énumérés, y compris le plus saillant, je veux dire l'ampleur des sporidies. Celles-ci rompent les thèques de bonne heure et sont libres dans le nucléus composé d'un mucilage très avide d'eau, et de paraphyses très grêles, en apparence rameuses. Elles ont plus de $\frac{6}{100}$ de millimètre de long sur $\frac{3}{100}$ de millimètre de diamètre. D'abord on n'y voit que quatre spores, dont les deux moyennes sont les plus grosses, mais les deux extrêmes se divisent souvent en deux autres, ce qui fait que l'on en rencontre d'hexaspores. Je renverrai au lieu cité d'Eschweiler pour la description de cette espèce, qui, pour lui, n'était qu'une variété.

89. *Pyrenastrum eustomum* Montag. mss. : thallo (crustâ) membranaceo tenui levigato olivaceo subnitido, verrucis conoideis concoloribus apice intusque albo-farinoso; peritheciis quaternis senisve lageniformibus in ostiolum communem pallidum nitidum desinentibus.

HAB. ad cortices lecta. — Lepr. Coll. n. 179.

DESC. Thallus crustaceus, membranaceus, olivaceus, in specimine viso effusus, nec ullâ lineâ limitatus. Verrucæ sparsæ, rarò binæ vel ternæ confluentes, depresso-conicæ, parvulæ, basi concolores, apice verò nudæ et quâ materiâ amylicâ intus farctæ sunt, farinosæ. Perithecia lageniformia more gentis nigra et convergentia, quarum colla in ostiolum singulum subprominulum pallidum nitidum, poro fuscello pertusum, desinunt. Asci clavati sporidia octona foventes. Sporidia biseriata elliptica hyalina sporas senas conformes transversim positas continas includentia.

OBS. Je ne saurais guère à quelle autre espèce comparer celle-ci, tant elle me paraît distincte de ses congénères. Acharius en eût fait un *Trypethelium* ou l'eût regardée comme une Pyrénule composée. Chaque verrue, quoique contenant plusieurs périthèces, n'est percée que d'un seul pore au sommet. Ce pore est entouré d'un anneau de la même couleur blanche que le sommet de la verrue, mais qui s'en distingue facilement à cause de son poli, qui tranche sur le mat de la matière farineuse. Ce caractère lui est commun avec l'*Astrothelium sepultum*, dont la forme des spores est différente.

* *Pyrenastrum album* Eschw. l. c. p. 146.

HAB. ad corticem lecta. — Lepr. Coll. n. 641.

90. *Pyrenastrum*? *seminudum* Montag. mss. : thallo crustaceo, cartilagineo olivaceo, verrucis erumpentibus perithecia suboctona convergentia basi cingentibus tandem seminudis, parte denudatâ hemisphærico-conoideâ opacâ fuscâ apice poro singulo ad quem ostiola confluunt pertusâ.

HAB. ad corticem arboris iguotæ lectum. — Lepr. *Coll.* n. 588.

DESC. Habitus sphæriaceus ; thallus verò præsens crustaceus, cartilagineus, viridi-olivaceus, in cortice rimoso effusus. Verrucæ sparsæ è thallo erumpentes, hemisphærico-conoideæ, $\frac{2}{3}$ lin. ad lineam crassæ, tandem apice perforatæ, nudiusculæ, intûs perithecia plura connata, strato corticali basi leviter immersa, aut, si mavis, perithecium pluriloculare, loculis suboctonis, foventes. Perithecia ovato-pyriformia erecto-conniventia, parietibus crassissimis utentia, in os commune desinentia, intûs nucleo albo-cinerascente obducta. Nucleus gelatiniformis è floccis ramosis hyalinis et ascis perquàm maximis constans. Ascii clavati duplici membranâ facti $\frac{1}{4}$ millim. longi, $\frac{6}{100}$ millim. in medio crassi, sporidia octona seriata obliquè posita includentes. Sporidia fusiformi-oblonga, apicibus obtusis, initio in medio septata, $\frac{6}{100}$ millim. longa, demùm quatuor foventia sporas quarum medianæ majores, et tùm $\frac{11}{100}$ millim. adæquantia.

Obs. Cette plante montre combien les Sphériacées sont rapprochées des Verrucariées. En effet, sans la présence de la croûte, on ne saurait véritablement à laquelle de ces deux tribus, de deux familles bien différentes, la rapporter avec quelque certitude. Je ne connais aucun *Pyrenastrum* auquel je puisse comparer celui-ci.

Trypetheliaceæ Fries.

Obs. Les botanistes auxquels l'étude des Lichens n'est point étrangère, savent que, chez les Verrucariées, dont nous venons de passer beaucoup d'espèces en revue, les loges (*perithecia*) qui renferment les organes de la reproduction, se présentent, relativement au thalle, dans des conditions différentes. Constantement nées dans la couche médullaire de celui-ci, ou bien elles y parcourent toutes les phases de leur développement (*Pyrenula*), ou bien, faisant éruption au-dehors, elles y restent plus ou moins profondément enchâssées par leur base (*Verrucaria*). Mais on rencontre toutes les transitions possibles entre

ces deux états, et quelquefois la même espèce les offre toutes de la manière la plus évidente (*Verrucaria variolosa* Nob.). Il en résulte qu'on ne peut fonder solidement deux genres sur des caractères si variables, et que le *Pyrenula* d'Acharius doit tout au plus former une section des Verrucariées. Dans les Verrucariées, les périthèces peuvent, en outre, être disposés sans ordre, plus ou moins rapprochés et confluents, plus ou moins saillants à la surface du thalle ou tout-à-fait cachés dans son épaisseur; mais il arrive aussi, dans quelques cas, que ces loges, placées très profondément, sont remarquables par la disposition singulière de leurs ostioles. En effet, non-seulement les périthèces s'étrécissent en un col plus ou moins allongé, mais ces cols amincis convergent encore l'un vers l'autre, et viennent aboutir à un ostiole commun, par lequel les nucléus communiquent avec l'air extérieur, et les sporidies s'échappent à leur maturité. C'est sur cette disposition curieuse, analogue à celle des Cytisporées, de la famille des Pyrénomycètes, qu'est établi le genre *Pyrenastrum* d'Eschweiler, dont ne nous paraît pas suffisamment distinct le *Pyrenodium* de M. Fée.

Maintenant supposez que, exposée à une chaleur intense, accompagnée d'une excessive humidité, la couche médullaire du thalle vienne à s'hypertrophier autour des loges éparses d'un *Pyrenula*, ou bien autour des périthèces agrégés d'un *Pyrenastrum*, les saillies mamillaires (*verrucae*) qui en résulteront sur le thalle, aux lieux occupés par les loges, donneront naissance, dans le premier cas, à un *Trypethelium*, dans le second, à un *Astrothelium*. On a nommé *Stroma*, *Sarcothèce*, *Excipulum*, *Apothécie*, cette couche médullaire ainsi modifiée. Nous avons donné la préférence au premier de ces noms, comme usité déjà dans la famille des Pyrénomycètes avec laquelle les Verrucariées et les Trypéthéliacées ont plus d'un rapport. Le stroma joue un grand rôle dans cette dernière tribu. Il est ordinairement vivement coloré en jaune, en brun, en vert, en noir, etc.; mais on le rencontre aussi pâle, décoloré et d'un blanc de neige. Et ce n'est pas seulement dans sa couleur qu'il est variable, il l'est encore dans son volume, au point qu'il peut s'oblitérer complètement.

Meyer, Wallroth et Fries ont traité longuement des anamorphoses des Lichens, et ont décrit celles que subissent, dans quelques circonstances, l'hypothalle, le thalle, l'excipulum et le nucléus. Aucun de ces savans lichénographes n'a mentionné, que je sache, les variations que peut subir le stroma des Trypéthéliacées. Et pourtant l'étude des anomalies qu'il présente n'est pas sans importance, comme nous allons le démontrer. Ainsi son évolution arrêtée, d'où résulte quelquefois son entier avortement, peut en imposer au point de masquer tout-à-fait le caractère générique. M. Fée a déjà signalé l'oblitération du stroma dans son genre *Sarcographa* (*Medusula* Eschw.). Cette oblitération par avortement d'un organe dans des genres où sa présence constitue l'état normal, n'est point dans la tribu en question un fait aussi rare qu'on pourrait le supposer, puisque, parmi les espèces de *Trypethelium* et d'*Astrothelium* que nous allons avoir à énumérer ou à décrire, nous en avons au moins quatre qui nous l'ont présentée dans tous ses degrés successifs. Une circonstance bien digne d'attention accompagne ordinairement cet avortement. On sait que les verrues qui s'élèvent sur le thalle, formées par le stroma dans lequel sont contenus les périthèces, s'agglomèrent et confluent souvent entre elles de mille façons, et que, dans ce cas, la confluence entraîne une diminution dans leur élévation. Comme s'il n'était départi à chaque Lichen qu'une quantité déterminée de substance médullaire, celle-ci s'affaisse en s'étalant sur une plus grande surface. Quelquefois la portion fertile du thalle forme avec la partie stérile une sorte d'archipel, où celle-ci représente les îles, et celle-là la mer qui les environne. La détermination devient pour lors fort embarrassante et fort difficile. Comment donc éviter l'erreur, comment reconnaître qu'on a bien affaire à un Lichen identique à celui dont le stroma n'est pas oblitéré? La chose, nous en conviendrons, n'est pas sans quelque difficulté, même pour un œil exercé; cependant le Lichen ainsi modifié présente encore des caractères qui peuvent mettre sur la trace de son origine. Ainsi, bien qu'il ne soit pas rare d'observer une décoloration morbide du stroma, celui-ci conserve le plus souvent sa couleur normale. Les loges offrent tou-

jours la même forme; seulement, et on le concevra sans peine, leur col n'ayant plus besoin, pour chercher l'air, de parcourir un aussi long trajet, acquiert de moindres dimensions. Dans l'*Astrothelium*, quelques-unes aboutissent solitaires à la surface du thalle; mais, à côté de celles-là, on en voit toujours qui conservent leur disposition convergente originelle. Les ostioles et leur mode de connexion avec le thalle sont peu sujets à varier. Enfin les thèques et les sporidies, quand on peut les rencontrer, ne varient jamais ni dans leur forme, ni dans leur dimension. Il ne faut pas s'étonner qu'on ait ignoré jusqu'ici, qu'on n'ait même pas soupçonné l'avortement de cette portion de la couche médullaire, que nous nommons stroma. Rien n'est, en effet, plus facile à expliquer. Cette sorte de délitescence, qu'on nous passe l'expression, qui rend parfaitement notre pensée, est un fait qu'on ne pouvait guère constater que sur les lieux mêmes où croissent les Lichens de la tribu en question, et il ne nous souvient pas qu'aucun lichénographe habile soit encore allé étudier ces plantes sous les tropiques. A défaut de cette observation directe que Turpin appelait *le voir-venir*, il devenait donc nécessaire, pour y suppléer, de mettre à notre disposition un nombre considérable de beaux échantillons, lesquels, en nous montrant tous les âges et tous les états du même Lichen souvent sur la même écorce, pussent nous fournir le moyen de tracer son histoire physiologique: c'est ce qu'a fait M. Leprieur. Aucun voyageur, avant lui, n'avait songé à dépouiller, pour ainsi dire, les arbres des tropiques pour enrichir nos collections. Personne n'avait surtout étalé sous les yeux d'aucun lichénographe une si grande variété de formes appartenant aux Lichens angiocarpes. Près de quatre cents numéros, et quelques-uns très riches en individus nous ont présenté dans le plus bel état de conservation, des Verrucariées, des Trypéthéliacées, des Graphidées et des Glypidées, dont on n'avait eu jusqu'ici que de rares exemplaires, souvent étalés sur des écorces officinales que le frottement avait plus ou moins altérées, ou, du moins, dont le nombre restreint permettait difficilement de suivre toutes les phases de la végétation d'une espèce, ainsi qu'il nous a été loisible de le faire, absolument comme si nous avions vécu

sur les lieux. La description complète que nous allons donner de l'*Astrothelium conicum*, espèce excessivement variable, suppléera à ce qui nous resterait encore à ajouter pour achever l'histoire de l'avortement du stroma dans la tribu des Trypéthéliacées.

* *Trypethelium madreporiforme* Eschw. *Lich. Bras.* p. 156; *lc. Select. Cryptog.* Tab. 9, fig. 6 (bona). An huc *T. deustum* Mey. in Spreng. *Syst. veg. Cur. post.* p. 316, et *T. marginatum* Fée, *Monogr.* p. 24, tab. 12, fig. 2 (icon mala)?

HAB. in corticibus *Anacardii occidentalis*, *Artocarpi incisæ* et *Icicæ guianensis* prope Cayennam à cl. Leprieur lectum.

Status normalis, n. 27 A et B, 77, 496.

Stroma abortivum, n. 17, 465.

Status vetustus, n. 58.

— decrepitus, n. 467.

91. *Trypethelium megaspermum* Montag. mss. : thallo crustaceo è luteo cinereo-olivaceo subinæquabili lineolis atris flexuosis limitato, verrucis obsito hemisphæricis sparsis confluentibusque concoloribus intus carneis; peritheciis subglobosis apice denudatis planis marginatis poro centrali pertusis à verrucâ ocellulatis.

An huc *Ocellularia sphaerica* Meyer, in Spreng. *Syst. veget. Cur. post.* p. 326?

HAB. ad cortices in Guianâ lecta. --- Lepr. *Coll.* n. 603.

DESC. Thallus crustaceus, membranaceo-cartilagineus, è luteo olivaceo cinerascensque, minutè tuberculatus, lineâ atrâ undulatâ, quæ utrùm sit lichenum confinium an nostri propria ægrè dijudicandum, limitatus. Verrucæ sparsæ, confertæ confluentesque, hemisphæricæ, mammiformes, crustæ concolores, apicem perithecii denudatum planum nigrum poro centrali demùm pertusum margine exstante cinctum et ipsæ circumagentes. Perithecia ut plurimum solitaria, rarò bina aut terna in eâdem verrucâ, stromate carneo, rarò pallescente farinoso immersa, sphaerica vel ovata, maxima, diametro millimetrum ferè æquantia, nucleo albo celluloso farcta, apice, ut suprâ monui, plana, à thallo nudata. Verrucam si rectâ adspicias, ea tibi globulum oculi exactè referre videbitur. Nucleus bibulus, albus, pallidus, siccus cellulosus, humectus tumidus gelatinosus, è paraphysibus ascisque compositus. Asci utriculiformes sporidia quaterna

omnium maxima, cum ferè tertiam millimetri partem metiantur, vermicularia seu fusiformi-elliptica, quadragesies ad quinquagesies annulata, annulis primò è cellulis globosis transversim seriatis constantibus, tandem quadratè cellulosi hyalinis, foventes.

Obs. Cette espèce remarquable, vue à l'œil nu, rappelle la *Pertusaria Wulfenii*; elle est encore sur la limite des genres *Verrucaria*, *Pyrenula*, *Ocellularia*, *Ophthalmidium* et *Trypethelium*, et prouve ce qu'au reste tous les lichénographes un peu consciencieux savent tout aussi bien que nous, l'extrême difficulté d'établir des limites certaines entre ces genres plus ou moins artificiels. Qui ne sait d'ailleurs quelle étroite analogie lie ces genres aux Pyrénomycètes de la classe des Champignons? Quoi qu'il en soit, et sans prétendre y attacher une plus grande importance qu'elle ne le mérite, nous nous laisserons guider ici par la forme et la structure des sporidies, pour distraire cette plante de la section *Pyrenula* des Verrucaires, parmi lesquelles on serait naturellement porté à la placer, si l'on ne voyait qu'un échantillon où toutes les verrues contiennent des périthèces solitaires.

Quand les verrues sont confluentes, ainsi qu'on l'observe dans un autre échantillon absolument identique au premier, on ne peut mieux comparer cette espèce qu'aux *Trypethelium mastoideum* Ach. et *madreporiforme* Eschw.; mais elle diffère de tous les deux par ses verrues concolores, et non d'une couleur noirâtre, et, en particulier, du dernier par la grandeur disproportionnée de ses thèques. Ce dernier caractère, joint à l'espèce de disque noir marginé que forme, au sommet des verrues, le périthèce dénudé de thalle, nous en paraît les deux signes éminemment caractéristiques.

92. *Trypethelium pyrenuloides* Montag. mss.: thallo crustaceo membranaceo cinereo-olivaceo, verrucis hemisphæricis apice depressiusculis confluentibus concoloribus exasperato; stromate carneo; peritheciis atris crassis ovatis ostiolo punctiformi fusco instructis.

HAB. ad cortices circa Cayennam lecta. — Lepr. *Coll.* n. 607.

DESC. Thallus crustaceus tenuissimè membranaceus, colorem corticis adventitium ludens, è cinereo viridi olivaceus, effusus. Verrucæ hemisphæricæ, de-

pressiusculæ, sparsæ aut confluentes, crustâ vestitæ, apice umbilicato-impressæ, ostiolo fusco tandem nigricante coronatæ. Stroma carneum, extenuatum, in quod immersa sunt perithecia sæpiùs in quâvis verrucâ solitaria, rarò bina aut terna, pro ratione ampla, valida, ovata, intùs et extùs atra, in ostiolum attenuata. Os poriforme, fuscum, apicem verrucæ perforans, tandem atrum. Asci subsacciformes, ampli, inter paraphyses nidulantes, sporidia octona duplici serie vel inordinatè foventes. Sporidia oblonga, utrinque attenuato-obtusa, obscura, decies annulata annulis transversis specie tetrasporis pellucidis.

OBS. Notre espèce, si toutefois elle est légitime, se rapproche du *T. megaspermum*, dont elle semble et pourrait bien être une forme un peu émaciée; cependant elle s'en éloigne par la petitesse relative de ses loges et des parties de la fructification. Celles-ci paraissent saines et adultes. Cette plante a le port du *Verrucaria nitida*; mais les verrues sont plus grosses et plus distinctes.

* *Trypethelium porosum* Ach. *Syn. Lich.* p. 106, et *Act. Mosc.* p. 172, t. 8, fig. 7; *Montag. Cuba*, éd. franç. p. 156. non Féc, *Essai*, quod *T. pulcherrimum*, *Monogr.* p. 41. — *Verrucaria porosa* Eschw. l. c. p. 135.

HAB. ad corticem in truncis *Palmæ* et *Icicæ guianensis* prope Cayennam lectum. — *Lepr. Coll.* n. 62, 99, 107, 109, 458, 466.

93. *Trypethelium Leprieurii* Montag. mss.: thallo crustaceo pallidè fulvo cinereoque sordido lævi aut verruculoso effuso, verrucis minutis hemisphæricis confluenti-oblongis subconcoloribus; peritheciis aggregatis ovatis attenuatis atris stromate fusco-atro immersis, ostiolis pallidis poro fusco pertasis.

HAB. ad cortices in truncis *Byrsonimæ crassifoliæ*, *Icicæ guianensis* et *Anacardii occidentalis* prope Cayennam lectum. — *Lepr. Coll.* n. 28 A, B, C, D; 50, 70, 71, 95, 104, 459 et 466.

DESC. habitus *T. Sprengelii*. Thallus crustaceus pallidè fulvus aut sordidè cinereus, velut clotus, tenuissimè membranaceus, non limitatus. Verrucæ semen papaveris adæquantes, majores, hemisphæricæ, vel, si plures confluerint, oblongæ elongatæve, rugas tum corticis ludentes, thallo concolores, interdum epidermide crustæ secedente, propter stroma denudatum, apice atræ. Perithecia 6 ad 8 ovata, in collum attenuata, nigra, nucleo albo farcta, erecta aut divergentia, stromate fusco-atro nidulantia. Ostiola punctiformia ob thallum concolorem vix conspicua, poro fusco minuto pertusa. Asci clavati sporidia foventes octona oblonga uni-aut biseriata, sporas quaternas globosas hyalinas includentia.

Obs. Cette espèce se présente sous plusieurs aspects fort divers. Bien que plusieurs caractères semblent la rapprocher du *T. pallescens* Fée, je ne saurais pourtant la considérer comme une de ses formes ; la couleur noire du stroma s'y oppose, en effet, d'une manière invincible. Jeune, elle se présente sous la forme de très petites verrues, au sommet desquelles on ne peut distinguer qu'au moyen d'une très forte loupe, les points bruns formés par les pores dont chaque ostiole est perforé. Les périthèces ne s'enfoncent pas dans l'écorce, qui est très mince.

Pl. 2, fig. 2. *a*, *Trypethelium Leprieurii*, de grandeur naturelle. — *b*, Coupe verticale de deux verrues, pour montrer le stroma noir *c, c*, dans lequel sont enchâssées ou plutôt plongées les loges (*perithecia*) *d, d, d*. — *e*, Une autre verrue, qui laisse voir, outre les mêmes parties que la précédente figure, une portion de sa surface extérieure, où viennent aboutir et s'ouvrir les ostioles *f, f, f*. On voit en *g* la coupe horizontale d'une autre verrue montrant le fond des loges dans le même stroma noir. Ces trois figures sont grossies 16 fois en diamètre. — *h*, Un périthèce entier isolé par la pensée ; car il serait peut-être impossible de le séparer en réalité du stroma qui le recèle, et un autre *i*, coupé verticalement par le milieu, tous deux grossis environ 30 fois. — *l*, Une thèque contenant 8 sporidies, nombre normal, et *m, m, m*, plusieurs sporidies libres, grossies 380 fois.

* *Trypethelium annulare* Montag. mss. : thallo (*crusta*) cartilagineo crasso è viridi flavescenti-helvolo effuso ; verrucis concoloribus hemisphærico-subglobosis confluentibusque ; peritheciis ovatis crassis intus nucleum albidum foventibus stromate pulchrè aureo immersis, ostioliis fuscis punctiformibus perforatis, apice impresso verrucarum conspicuis, areolâ pallidâ demùm fuscescente cinctis.

Var. *a*, *detrusum*, verrucis abortivis, stromate subnullo, peritheciis sparsis thallum vix colliculosum sublevantibus. — *Pyrenula annularis* Fée, *Essai*, t. 21, fig. 4, fide speciminis.

HAB. in cortice *Anacardii occidentalis* in Guianâ lectum. — Lepr. *Coll.* n. 51, 162, 166, 167, 169, 505.

Obs. Cette plante exige à peine une description. Qu'il nous suffise de dire qu'elle ressemble beaucoup au *T. Sprengelii*, dont on la distinguera aisément, 1° par ses verrues de la même couleur que le thalle ; 2° par un stroma d'un beau jaune d'or et non vert ; 3° par ses périthèces ovales, non lagéniformes ; 4° enfin par ses sporidies. Celles-ci ont été figurées par M. Fée (*Supplément*, tome XL, n° 4 *Pyrenularum*). On prendra une idée

plus exacte de leur état normal, en jetant les yeux sur celles que j'ai représentées (*Annales des Sciences naturelles*, deuxième série, tome 1, Pl. 13, fig. 6, en *b*, fig. sinistr.) comme propres du *Sacchettoecium Corni*. De nombreux échantillons, où l'on peut constater tous les passages entre l'avortement du stroma, qui constitue le *Pyrenula annularis*, et la présence des verrues, c'est-à-dire l'état normal et parfait, me mettent dans le cas de pouvoir affirmer que les deux Lichens ne sont qu'une seule et même espèce. Plusieurs autres *Trypethelium* offrent la même anomalie.

94. *Trypethelium platystomum* Montag. mss.: thallo cartilagineo crasso olivaceo-fuscescente, verrucis confertis confluentibusque crassis hemisphærico-truncatis atro-punctatis; peritheciis ovatis verrucis (non autem cortici) immersis, ostiolo incrassato applanato nigro ad apicem verrucarum spectantem instructis, stromate rubiginoso.

HAB. ad corticem in truncis *Anacardii occidentalis Palmarumque* in Guianâ lectum. — Lepr. Coll. n. 43, 76, 124, 161, 170, 469 et 556.

DESC. Thallus (*crusta*) cartilagineus, olivaceo-fuscescens, crassus, cortici rimoso inæquabili effusus, nec ullo limite circumscriptus. Verrucæ confertæ et confertissimæ, interdum, raro tamen, confluentes, lineam ferè latæ, semilineam altæ, initio hemisphæricæ, ambitu thallo cinctæ, apice convexo rubiginoso-pulverulento ostiolis erumpentibus nondum incrassatis perforatæ, quæ ostiola sensim incrassata in plagulas atras summam verrucam tunc truncatam nigrificantes desinunt. Perithecia 6 ad 10 ovata, basi tenuia, apice in ostiolum incrassata suprâ planum aut convexulum poro centrali pertusum, atrum, orbiculare, confinibus tandem confluens, quo fit ut in ætate Lichenis hujus pro vectâ verrucæ apex truncatus et omninò ater evadat. Nucleus albus vel albo-griseus. Stroma rubiginosum, intense aureum. Asci clavati, maximi, $\frac{1}{5}$ millim. longi, floccis ramosis hyalinis et gelatinæ bibulæ nidulantes, sporidia octona, fusiformia, biseriata foventes. Sporidia $\frac{8}{100}$ millim. longa, $\frac{3}{200}$ millim. crassa, sporis transversim oblongis circiter vicenis includentia (an status perfectus?) limbo pellucido cincta.

OBS. Dans sa jeunesse, cette espèce a bien quelque ressemblance avec le *Pyrenastrum crassum*: elle en diffère toutefois par les caractères génériques et surtout par des sporidies semblables à celles du *T. Sprengelii*, mais beaucoup plus grandes. Ces mêmes sporidies la feront aussi distinguer aisément du

T. megaspermum, avec lequel, au premier abord, on serait tenté de la confondre. Souvenons-nous encore ici cependant de la morphose de ces organes.

* *Trypethelium cruentum* Montag. *Ann. Sc. nat. 2^e sér. Bot.*, t. VIII, p. 357.

HAB. ad corticem arborum lectum. — Lepr. *Coll.* n. 14, 161 et 162.

95. *Trypethelium sphærioides* Montag. mss.: thallo crustaceo cartilagineo helvolo intus amylaceo, verrucis difformibus conico-depressis et elongato-sinuosis planiusculis supra niveis, stromate subcarneo-rufo; peritheciis erectis ovatis atris intus nitidis in ostiolum crassum ad apicem verrucæ prominulum (interdum globosum) perforatum tandem cupuliforme attenuatis.

HAB. ad corticem in truncis *Bombacis globosæ* et *Caryophylli aromatici* lectum. — Lepr. *Coll.* n. 80, 457 et 461.

DESC. Thallus (crusta) cartilagineus, pallidè flavus, helvulus, strato medullari crasso amylaceo rufidulo carneo insignis. Verrucæ conicæ, pleræque semilienam diametro æquant, vel ob confluentiam oblongæ elongatæque, ambitu sinuosæ, majores, 3 lin. longæ, lineam latæ, apice niveo depresso-plana, cæterum crustâ vestitæ eidemque concolores. Stroma cui perithecia nidulantur ejusdem coloris cum strato medullari et ab eo formatum videtur. In quibusdam individuis verrucæ abortu deficiunt et perithecia in ipso strato medullari detrusa sunt, nec nisi epidermide decolorato punctisque ostiolorum nigris exstantibus se ipsa prodiderunt. In aliis verò verrucam video minutam apice decorticatam cujus stroma carneum ostendit ostiolum unicum centrale poro lato perforatum. Qualem inter et verrucas compositas omnes adsunt transitus. Perithecia ovata aut conica stromati plùs miuùs profundè immersa, recta aut inclinata, nucleo albo farcta, evacuata lucidula, ostiolo incrassato superficiæ verrucæ desinentia. Ostiolum initio punctiforme, sensim crassius evadens, tandem poro lato pervium, imò subscutellatum capitellatumve aterrimum. Nucleus albus, gelatinoso-floccosus, floccis ramosis. Ascî hyalini tenerrimi, mox disrupti, sporidia bina terna (an unquam ampliùs numero?) magna, oblongo-elliptica, $\frac{1}{12}$ millim. longa, $\frac{1}{25}$ millim. lata, tredecies annulata, annulis transversis quadratè cellulosi, limbo hyalino amplo, foventes.

Obs. Cette espèce est véritablement sur la limite des Sphéries et des Trypéthéliacées, car son stroma, formé par les cellules corticales, est plutôt celui d'un *Pyrenomycètes*. D'un autre côté, la présence d'un thalle et la forme des sporidies, semblables à celles de plusieurs *Astrothelium* d'Eschweiler et du *Trypethelium deforme*, dont M. Fée a fait plus tard son genre *Meissneria*,

m'autorisent suffisamment, je pense, à rapporter cette plante aux Lichens d'abord, puis au genre dans lequel je viens de l'inscrire. Elle ressemble, en effet, beaucoup au *T. Scoriu* Fée, dont je l'avais rapprochée à première vue; mais la forme des sporidies étant différente, j'ai dû voir en elle le type d'une nouvelle espèce.

* *Trypethelium Sprengelii* Ach. *Lich. univ.* p. 306; *Syn. Lich.* p. 104.

HAB. in cortice *Citri aurantii* lectum. — Lepr. *Coll.* n. 57.

Var. *nigricans* Fée, *Monogr.* p. 21, *Supplém.* p. 56.

HAB. ad cortices arborum lectum. — Lepr. *Coll.* n. 464.

Obs. L'objection qu'Eschweiler élève contre l'espèce de M. Fée qui porte ce nom, et qu'il a fait passer, on ne sait trop pourquoi, dans son genre *Astrothelium*, sous le nom d'*A. varium*, cette objection tombe d'elle-même devant l'observation des échantillons du n° 57, que nous avons maintenant sous les yeux. On y voit, en effet, réunis dans le même stroma des périthèces globuleux et d'autres amincis en cols ou lagéniformes.

96. *Astrothelium sepultum* Montag. mss.: thallo crustaceo cartilagineo è pallidè glauco olivaceo effuso; peritheciis pyriformibus aggregatis convergentibus stromati intùs extùsque pallido amylaceo immersis, ostiolis conicis in os commune albo-nitidum poro fusco (interdùm amplo) pertusum desinentibus.

HAB. ad corticem in truncis *Caryophylli aromatici* lectum. — Lepr. *Coll.* n. 63, 88, 168, 181, 452; etiam in Surinamo, Splitgerber, *Coll.* n. 1251.

DESC. Thallus (*crusta*) latè cortici effusus, cartilagineus, crassus, strato medullari albissimo notabilis, ob tubercula corticis subjacentis inæquabilis, discolor, pars sterilis autem è glauco in pallidè virentem madore admoto vergens, fertilis verò seu stroma extùs decolorata, pallida, in individuo carneola, gyrans anastomosansque, depressa, inter verrucas thalli fusco-punctata, intùs amylacea, alba, peritheciis fuligineo-maculata. Perithecia quoad parietes tenuia, 4 ad 8 in circulum disposita, decumbentia, pyriformia, millimetrum longa, collo convergenti instructa, et in os commune centrale erectum et ad superficiem stromatis spectans ubi sub formâ papillæ albidæ nitidæ 1/8 millim. crassæ poro fusco centro pertusæ in conspectum, non tamen nisi lentis ope, venit, desinentia. Nucleus albus, gelatinosus, bibulus, ex ascis primitùs clavæfor-

mibus materiam granulosa foventibus floccisque ramosissimis compositus. Ascic citò disrupti sporidia bina (?) maxima $\frac{17}{100}$ millim. longa, $\frac{5}{100}$ millim. crassa, intus cellulosa, cellulis inæqualibus rotundo-quadratis vix transversim seriatis includentes.

Obs. On ne peut bien voir ce Lichen qu'en entamant la partie blanche du thalle, qui a quelque analogie avec le stroma des *Trypethelium Scoria* et *sphaeroides*. L'ostiole qui vient aboutir à la surface de ce stroma ne peut même se découvrir qu'à une forte loupe. La couche médullaire du thalle est très blanche, excepté dans les points qui touchent aux périthèces, où elle contracte une teinte fuligineuse. Je ne connais aucune espèce de ce genre à laquelle je puisse comparer celle-ci. Un ostiole blanc, poli, luisant, percé d'un pore coloré, et des sporidies géantes peuvent être regardés comme ses caractères essentiels.

* *Astrothelium conicum* Eschw., in Martius, *Fl. Bras.* I, p. 163; et *Syst. Lich.*, fig. 25, a-e.

HAB. ad corticem in truncis *Bombacis globosæ*, *Anacardii occidentalis* et *Palmae* (*Parepu?*) lectum. — Lepr. Coll.

α Status normalis, n. 53, 92, 93, 105, 106, 112, 173, 182;
β Stroma oblitteratum, n. 13, 44, 45, 74, 172, 175, 176, 178, 453;

β_a Stroma depressum et albescens, n. 49, 83;

γ Apothecia abortu obsoleta, n. 41, 46, 48, 54, 82, 86, 449;

δ Status decrepitus, n. 14, 41 pro parte;

ε Thallus ferrugineo-pulverulentus, verrucæ sparsæ minutæ, n. 448, 474.

Obs. Je n'ai jamais vu de Lichen plus polymorphe que celui-ci. Le thalle est très variable dans sa couleur: on le rencontre citrin, glauque, cendré roux, olivâtre, chamois, ferrugineux, et enfin brun, mais seulement dans l'état de décrépitude. Je ne l'ai trouvé que sur un seul individu, limité par quelques lignes noires, appartenant probablement à la croûte des espèces voisines. Dans la forme trypéthéliacée, il est lisse et paraît continu. Soulevé par le stroma et les périthèces, il est parsemé

de verrues coniques plus ou moins nombreuses, qui deviennent confluentes. Cette confluence des apothécies est d'autant plus prononcée que l'évolution du stroma a été plus retardée, au point que, chez les individus où celui-ci présente un avortement complet, la portion fertile du thalle, de niveau avec la portion stérile, en est toujours parfaitement distincte par sa couleur, dont la nuance varie entre le jaune d'or et le jaune de rouille. Les anastomoses variées de ces deux portions forment des plaques presque concolores, mais qui se bigarrent de jaune et de blanc, quand la couche médullaire est étiolée. Il arrive, en effet, que la partie dans laquelle sont enchâssés les périthèces passe du jaune au blanc mat. Je n'ai rencontré qu'un petit nombre de cas de cette anamorphose. Les verrues, formées par le stroma normalement développé, ont un millimètre de haut et un millimètre et demi de largeur à la base; elles sont coniques, tronquées au sommet et recouvertes à tous les âges d'une couche d'un jaune d'or ou de couleur citrine, qui devient parfois pulvérulente. Cette couche persiste à la surface de la substance médullaire affaissée qui constitue la portion fertile de la forme β , et même de la forme γ . Ce n'est que dans l'état de vieillesse et de décrépitude qu'il faut une loupe et un peu d'attention pour l'apercevoir. Le stroma est d'un brun noirâtre, et cette couleur est constante. C'est dans sa substance, quand il existe, et dans la couche médullaire non modifiée, lorsqu'il est avorté, que sont nichés les périthèces. Ceux-ci varient dans le type et dans la forme β ; ils sont complètement avortés dans la forme γ . Dans le premier cas, ils se présentent sous la forme sphérique ou turbinée, et s'amincissent au sommet en cols plus ou moins allongés, qui, convergeant vers un ostiole commun central, communiquent par son moyen avec l'air extérieur. Rarement les périthèces aboutissent isolément au sommet des verrues. La seule différence appréciable qu'offrent les cols dans la variété β , c'est que n'ayant pas un trajet aussi long à parcourir pour se mettre en rapport avec l'atmosphère, ils sont nécessairement plus courts et montrent plus d'indépendance que dans le type. Néanmoins on ne peut méconnaître, même dans ce cas, les caractères génériques essentiels, c'est-à-dire la convergence

des cols et leur abouchement dans un ostiole commun. Cet ostiole est noir et presque imperceptible: le sommet de chaque verrue en présente deux ou trois, rarement un plus grand nombre. Ils sont plus pâles et assez difficiles à voir dans la forme β . Dans la décrépitude, il y a autour du point où ils émergent, une décoloration du thalle en forme d'auréole blanchâtre. Il est superflu de dire que dans la forme γ , qui ne présente que des points noirs disséminés sur une surface jaune ou blanche, lesquels points sont même plutôt des nucléus avortés que des périthèces, il ne se rencontre rien qui ressemble à des ostioles. La fructification est identique dans toutes les formes intermédiaires entre le type et la forme γ . Elle consiste en un nucléus d'un blanc cendré, composé de filamens rameux, entre lesquels se voient des thèques en massue contenant huit sporidies disposées sur deux rangs. Celles-ci, longues de $\frac{5}{100}$ de millimètre, et larges de $\frac{2}{100}$, ont une forme oblongue et sont divisées d'abord par une seule, puis par trois cloisons transversales. Les quatre loges qui résultent de cette disposition, contiennent chacune une spore globuleuse. Toutes ces différentes parties sont blanches et pellucides.

* *Porodithion Acharii* Montag. *Cuba*, p. 153; *Trypethelium anomalum* Ach. *Syn. Lich.* p. 105; *Mycoporum Acharii* Meyer in *Spreng. Syst. Veget.* IV, p. 242; *Melanotheca Achariana* Fée, *Supplém.* p. 71, tab. 36, fig. 10, et *Mém. lichenogr.* p. 78, tab. 6, fig. 1.

HAB. in cortice *Anacardii occidentalis* lecta. — Lepr. *Coll.* n. 42, 147, 462.

OBS. Ce genre est analogue au *Dothidea* de la famille des Pyrénomycètes.

Endocarpeæ Fries.

97. *Pertusaria leucosticta* Montag. mss.: thallo crustaceo hyphloéode (?) membranaceo tenuissimo cinereo-albescente levigato effuso, verrucis nullis vel applanatis puncta nivea referentibus et poro vix conspicuo centro perforatis, nucleo discoideo albo subtus concavo cortici immerso.

HAB. in corticibus arborum lecta. — Lepr. *Coll.* n. 599.

DESC. Thallus effusus, nullâ lineâ in nostris saltem exemplaribus limitatus, membranaceus, tenuissimè granulosus aut lævigatus, griseus, verrucis confertissimis vix super crustam elevatis applanatis albis, poro centrali non nisi vitris maximè argenteis conspicuo pertusis totus obrutus. Nucleus ovatus, conicus, vel tantùm convexus, subtùs excavatus, pallidus et summo cortici immersus. Asci clavati, pro ratione ampli, inter paraphyses tenuissimas erecti, sporidia octona serie duplici includentes. Sporidia oblongo-elliptica soluta quàm inclusa duplò majora, tum longitudine $\frac{5}{100}$ millim. crassitudine $\frac{2}{100}$ millim. æquantia, pellucida, transversim annulata, annulis denis quadratè cellulosis.

OBS. Cette espèce a des rapports éloignés avec la *P. leiocarpa*, dont elle est pourtant suffisamment distincte, pour que, même à la vue simple, on ne soit pas tenté de les confondre.

* *Pertusaria verrucosa* Montag. (Fée): thallo crustaceo cartilagineo cinereo lineâ atrâ suborbiculari limitato verrucisque rotundatis deplanatis niveo-tuberculatis, nucleis pluribus corneis, ostiolis punctiformibus atris. Nob.

* *Porina verrucosa* Fée, *Supplém.* p. 73; *Trypethelium verrucosum* Ejusd. *Essai*, p. 66, tab. 17, fig. 3.

HAB. ad cortices lecta. — Lepr. *Coll.* n. 6.

OBS. M. Fée a eu raison, ce me semble, de distinguer ce Lichen du *Pertusaria communis*, auquel il est assez semblable en apparence, mais dont il diffère néanmoins, 1° par les granulations blanches de la croûte et des verrues; 2° par des ostioles à peine visibles; 3° par ses nucléus d'un gris de corne; 4° enfin, par ses sporidies, au nombre de quatre dans chaque thèque. Les dimensions de ces derniers organes sont d'ailleurs différentes. Les sporidies, dans notre plante, ont une longueur de $\frac{1.25}{100}$ de millimètre sur une largeur de $\frac{7}{100}$ de millimètre vers leur milieu; car elles s'amincissent un peu vers les extrémités. Dans le *P. communis*, elles ont $\frac{2.3}{100}$ de millimètre de longueur, c'est-à-dire près du double. La *P. verrucosa* a bien aussi quelques rapports communs avec la *Porina granulata* Ach., en tant, du moins, que la croûte est recouverte de granulations, qui envahissent même les verrues et leur donnent une certaine ressemblance avec le *Chiodecton sphaerale*; mais la plante d'Acharius, qui m'est d'ailleurs inconnue, paraît n'avoir qu'un nucléus, et dès-lors appartenir au genre suivant.

98. *Porina endochrysa* Montag. mss.: thallo crustaceo membranaceo glauco nitido tenuissimè granuloso, verrucis basi expansâ hemisphæricis epidermide secedente flavescentibus ostiolo papillato zonâ fuscâ cincto instructis, primò oclusis demùm apertis intùs nucleoque aureis; ascis clavatis inter floccos (paraphyses) nuclei maximè gelatinosi nidulantibus sporidia subquaterna cymbidiiformia sexiès septata fomentibus.

HAB. in cortice arborum lecta. — Lepr. *Coll.* n. 481.

OBS. Je me contente de signaler cette espèce, sans la décrire, parce qu'elle me paraît se rapprocher de la suivante et de la *Porophora gilva* Zenk., entre lesquelles elle est ambiguë.

Si les thèques sont constamment en forme de navette et cloisonnées, nul doute qu'il ne faille adopter le genre *Porina*, qui différera, en outre, du précédent par des verrues uniloculaires.

* *Porina americana* Fée, *Essai*, p. 82, et *Supplém.* p. 74, tab. 36, fig. 11.

HAB. in corticibus variis lecta. — Lepr. *Coll.* n. 488.

* *Sagedia compuncta* Montag. *Ach. Syn. Lich.* p. 112, sub *Porinâ*.

HAB. in cortice lecta. — Lepr. *Coll.* n. 631.

99. *Thelotrema platystomum* Montag. mss.: thallo crustaceo cartilagineo tenui levi pallido effuso, verrucis minutis sparsis basi expansâ hemisphæricis, aperturâ margine duplici instructâ, interiore ab ipso excipulo atro formato connivente, nucleo concolori composito ex ascis clavatis inter paraphyses nidulantibus sporidiaque sena mox soluta elliptica sporas includentia oblongas transversim positas primò quaternas tandem senas, fomentibus.

HAB. Unicum specimen in cortice lectum. — Lepr. *Coll.* n. 491.

OBS. Dans l'impossibilité où je me trouve de compléter l'histoire de ce Lichen, je me contente de le signaler en passant. Il me paraît différer de tous ses congénères qui sont parvenus à ma connaissance. Le seul *T. henatomma* Ach. offre plusieurs

caractères qui semblent convenir à notre Lichen; mais, comme l'auteur en fait d'abord un *Pyrenula*, et qu'il dit les verrues déprimées, je ne puis m'arrêter à l'idée que ce soit la même plante. Au premier coup-d'œil, le *T. platystoma* a de la ressemblance avec une *Urceolaria scruposa* Ach., qui serait de moitié plus petite que nature; mais l'analogie ne va pas plus loin.

* *Thelotrema Auberianum* Montag. *Cuba*, p. 163, t. 8, f. 2, cum analysi.

HAB. in cortice lectum. — Lepr. *Coll.* n. 569.

* *Thelotrema olivaceum* Montag. l. c. p. 165.

HAB. ad cortices levigatos arborum lectum. — Lepr. *Coll.* n. 558.

* *Thelotrema atratum* Fée, *Essai*, p. 95, t. 23, f. 4, demum *Lecidea Thelotrematis* Ejusd. *Supplém.* p. 109, t. 42. Ascii.

HAB. ad cortices arborum lectum. — Lepr. *Coll.* n. 472 et 586.

OBS. J'avais songé d'abord à considérer ce singulier Lichen comme un *Glyphis* dont le stroma serait avorté et les périthèces isolés par suite de cet avortement. J'avais en effet rencontré, parmi les nombreux échantillons du *G. favulosa*, des passages entre les deux états, c'est-à-dire entre des stroma dont l'émaciation ou l'atrophie était telle que les périthèces, presque libres, n'étaient réunis par la base qu'au nombre de deux ou trois. Mais j'ai vu des thèques et des sporidies différentes de celles qui distinguent ce dernier; en sorte que, quoique j'incline toujours à croire que ma première opinion s'éloigne peu de la vérité, je n'ai pourtant pas voulu, sans une certitude complète, changer encore une fois le nom de ce Lichen et surcharger ainsi sa synonymie. Si ce n'est point un *Glyphis*, c'est probablement le type d'un genre nouveau.

* *Thelotrema urceolare* Ach. *Syn. Lich.* p. 115.

HAB. ad cortices lectum. — Lepr. *Coll.* n. 614.

Glyphideæ Fries.

* *Chiodecton sphaerale* Ach. *Syn. Lich.* p. 108.

HAB. in cortice arborum. — Lepr. *Coll.* n.

* *Glyphis favulosa* Ach. l. c. p. 107.

HAB. ad cortices lecta. — Lepr. *Coll.* n. 32.

OBS. De même que, d'un côté, cette espèce conflue avec le *Thelotrema atratum* (*Glyphis* (?) Nob.), de l'autre, elle passe insensiblement au *G. cicatricosa*, sans qu'il soit possible de poser entre elles de limites certaines.

* *Glyphis cicatricosa* Ach. l. c.

HAB. in iisdem corticibus cum priore. — Lepr. *Coll.* n. 33.

* *Glyphis confluens?* Zenk. (in Goebel, *Pharmac. Waarenk.* p. 163, t. 21, f. 6a): Thallo crustaceo membranaceo levigato lutescenti-fusco, stromate suborbiculari planiusculo ambitu cinereo; apotheciis demum erumpentibus linearibus confluenti-ramosis latiusculis planis flexuosis fuscis; sporidiis fusiformibus altero fine obtusis, altero acutis, sporas suboctonas includentibus oblongas transversim positas, limbo gelatiuoso (?) latissimo cinctis. Nob.

HAB. ad cortices arborum lecta. — Lepr. *Coll.* n. 146.

OBS. C'est sur la figure et la phrase diagnostique incomplète de Zenker que j'ai déterminé cette espèce, dont conséquemment je ne garantis pas l'identité.

* *Glyphis labyrinthica* Ach. *Syn. Lich.* p. 107. Eschw. *Fl. Bras.* t. 1, p. 165, et *Syst. Lich.* fig. 16 (corr. l. c.) *Sarcographa labyrinthiformis* Belang. *Voy. Ind. orient. Crypt.* p. 137! *Stictis dispar* Pers. in Gaudich. *Bot. Voy. Uran.* p. 178! senio confecta.

HAB. ad cortices varios lecta. — Lepr. *Coll.* n. 136, 137, 189-192; — in Surinamo, Splitgerber, *Coll.* n. 1230.

OBS. Nos nombreux échantillons, qui présentent ce Lichen dans tous ses âges, et conséquemment toute l'histoire de son évolution, concordent parfaitement avec la phrase d'Acharius

et la description d'Eschweiler, mais fort peu avec la figure du *Sarcographa Cinchonarum* que M. Fée a reproduite dans sa Monographie de ce dernier genre. Il est probable que c'est encore la même plante; toutefois, dans le doute, je me suis abstenu de l'ajouter à ma synonymie.

Eschweiler et M. Fée disent les sporidies tétraspores. C'est vrai pour le jeune âge, mais elles deviennent hexaspores en devenant adultes. Primitivement, elles sont renfermées au nombre normal de huit dans des thèques en forme de massue qu'elles rompent et quittent de bonne heure, et qui sont promptement résorbées. Souvent néanmoins elles se développent dans un mucilage transparent, qui forme autour de chacune d'elles une auréole qui ne disparaît complètement, même quand elles sont séparées, que lorsqu'elles ont acquis toute leur croissance. On dirait que c'est dans ce mucilage qu'elles doivent trouver les matériaux de leur accroissement, ainsi que cela a lieu pour les individus du genre *Palmella* d'une autre famille. Le limbe hyalin qu'il produit autour d'elles n'a pas moins de la moitié de leur diamètre. Il reste à déterminer si ce mucilage est enveloppé d'une membranule.

J'ai adopté pour ce Lichen le genre où il a été placé par Acharius et Eschweiler, parce qu'une analyse très longue et très détaillée, à la suite de laquelle j'ai dessiné tous les organes à de forts grossissemens, ne m'a point montré d'apothécie complète proprement dite, mais bien des apothécies partielles, recouvertes d'une simple lame proligère, et soudées inférieurement en un corps carbonacé enchâssé lui-même dans le stroma. Celui-ci, formé par la couche médullaire, est blanc et s'interpose d'abord entre chaque apothécie lirelliforme. Or, celles-ci varient de forme selon qu'elles occupent le centre ou les bords de la plaque. Dans la vieillesse, la plante devient toute noire, soit que les interstices formés par le stroma aient été tachés par leur contact avec les apothécies infères, soit que celui-ci s'oblitére complètement avec l'âge. La plaque est alors fendillée dans tous les sens, surtout dans l'état de dessiccation. Il y a la plus grande affinité, quand on y regarde de bien près, entre cette espèce et le *G. cicatricosa*. Je conviens que les thèques sont dis-

semblables, et qu'on ne peut se défendre de remarquer aussi de grands rapports entre elle et les *Medusula*, que M. Fée réunit à son genre *Sarcographa*; mais l'espèce suivante, que je ne vois décrite nulle part, et qui offre une ramification paradoxale dans ce genre, paraît intermédiaire et peut servir de liaison entre ces plantes; elle offre en outre une transition évidente de ces deux genres au *Chiodecton*.

A moins d'ériger, comme on y est trop porté de nos jours, en autant d'espèces les âges divers de ce Lichen, qui varie considérablement, on ne peut raisonnablement voir dans toutes les formes qu'il présente que les différentes phases de sa morphose.

100. *Glyphis* (*Actinoglyphis*) *heteroclita* Montag. mss. : thallo crustaceo membranaceo fulvo-fuscescente olivaceoque, stromate albo exstante primitus orbiculari plano mox oblongo-linearari ramoso-pedato abruptè marginato; apotheciis linearibus transversis primo albo-velatis demùm nudis atris.

HAB. ad cortices variarum arborum lecta. -- Lepr. Coll. n. 2, 133-135, 144, 183, 184, 185 (187, status decrepitus), 188, 514 et 617.

DESC. Thallus hypophlœodes è stratis constans binis, superiori tenui membranaceo, inferiori s. medullari farinaceo albo, lincolis flexuosis nigris limitatus, interdùm effusus, è luteo olivaceoque in fuscum cum ætate vergens, levissimus aut corticis rimas rugositatesque sequens. Apotheciorum verrucæ erumpentes, primùm rotundæ, scutelliformes, 2 millim. diametro metientes, sensim verò propter plurium confluentiam oblongæ evadunt linearesque, tum unciales, millimetro latiores, tandem ramosæ, ramis flexuosis bifurcis pedatis radiatis vel subsecundis, supra thallum elevatae, marginatae, margine crassoabrupto albo, apicibus obtusis, rarò altero cuspidato, insignes, juniores albo-velatae. Velum è membranâ niveâ seu epidermidis cuticulâ à verrucâ sublevatâ residuâ compositum, tandem secedens, inter apothecia verò cum stromate connatum. Apothecia cornea, brevia, ut plurimùm livellæformia, simplicia, rarò semimillimetrum æquantia, in binas series laterales transversalia, axi scilicet verrucarum perpendicularia, disco cæsiopruinoso utentia, rimis longitudinalibus transversisque ab invicem sejuncta, madore admoto autem avidè aquam combibentia et laminam proligeram huic *Leucogrammatibus* Mey. propriæ non absimilem, sed nec canaliculatam, nec uno eodemque apothecio suffultam, cum autem, ut suprâ jam monui, è pluribus formatam sit, constituentia. Hæc apothecia materie carbonacæ è fundo verrucarum enatâ, in sectione transversali obconicâ aut turbinatâ fulta sunt. Lamina proligerâ è paraphysibus ramosis tenuissimis intricatis ascisque clavatis erectis sporidia octona simplici serie duplicive includentibus

composita, sporidia oblonga, utroque fine rotundata, $\frac{2}{100}$ millim. longitudine superantia, $\frac{1}{10}$ millim. diametro metientia, sporas senas transversales foventia, olivacea, limbo gelatiniformi lato cincta.

Obs. J'ai donné à cette espèce le nom d'*heteroclita*, parce que son stroma, analogue du reste à celui de la précédente, mais beaucoup plus saillant sur le thalle, est rameux comme celui du genre *Medusula* (*Sarcographa* Fée), et que ses apothécies ou lirelles sont tout-à-fait caractéristiques par leur position transversale et presque sur deux rangées continues. Pour le moment, je n'en fais qu'une section du genre *Glyphis*, persuadé que ce Lichen est appelé un jour à devenir le type d'un genre nouveau auquel un autre nom ne me semble mieux convenir que le nom sectionnaire d'*Actinoglyphis*. Au reste, les genres des deux tribus Graphidées et Glyphidées exigent une révision, attendu qu'ils ont pour la plupart été fondés sur des caractères très fugaces et exposés à varier dans la même espèce. Je pourrais répéter ici ce que j'ai dit ailleurs à l'occasion du genre *Trypethelium*; je préfère renvoyer le lecteur à Fries, *Lich. Europ. reform.* pp. 359-361.

Pl. 2, fig. 1. a, *Glyphis* (*Actinoglyphis*) *heteroclita* Montag., vue de grandeur naturelle. — b, Une des apothécies composées (*stroma*) isolée, dont on n'a figuré les apothécies partielles que dans la portion c: cette figure, grossie 8 fois, a été faite sur le lichen humide. On voit, en d, une autre portion d'apothécie composée, grossie 16 fois, et dessinée à l'état sec, pour montrer les crevasses que cet état y détermine. — e, Une des apothécies isolées par la pensée et très fortement grossie. — f, Coupe verticale d'une apothécie composée, grossie environ 30 fois et laissant voir comment les apothécies partielles g, g, g, sont enchâssées dans le stroma: les rangées de points noirs qu'on y voit sont les sporidies. — h, Coupe verticale d'une portion de la lame proligère, grossie 180 fois, représentant trois rangées de sporidies ou trois thèques, et à droite et à gauche quelques-unes des paraphyses rameuses qui forment le nucléus. — i, Thèque renfermant des spores encore jeunes, et l une de celles-ci mûre, vues à un grossissement de 380 fois.

* *Medusula tricola* Montag. Herb. — *Glyphis tricola* Ach. *Syn. Lich.* p. 107. *Asterisca tricola* Mey. in Spreng. *Syst. veget.* IV, p. 254. Zenk. in Goebel *Pharmac. Waarenk.* t. 21, f. 4! *Sarcographa cascarillæ*? Fée, l. c.

HAB. ad cortices *Palmarum* lecta. — Lepr. *Coll.* n. 476, 553, 622.

Obs. La figure citée de Zenker représente parfaitement notre Lichen. L'apothécie est simplement latérale, le nucléus repo-

sant à nu sur la couche médullaire du thalle. C'est donc un vrai *Medusula* dans le sens le plus strict.

* *Medusula olivacea* Montag. *Ann. Sc. nat.* 2^e sér. Bot. t. 8, p. 357.

HAB. ad cortices lecta. — Lepr. *Coll.* n. 8.

* *Medusula Punctum* Montag. : thallo membranaceo hypophlœode fuscescente, verrucis obsolete, apotheciis è centro radiantibus ramosissimis maculam orbicularem atram simulantibus, marginibus cum crustâ confluentibus; ascis sporidiisque prioris.

HAB. in cortice variarum arborum lecta. — Lepr. *Coll.* n. 22, 476, 487.

OBS. D'après la phrase diagnostique et la figure, je rapporte cette espèce au Lichen que M. Fée a publié dans son *Supplément* sous le nom de *Sarcographa medusula*. Ce savant prétend que l'*Opegrapha medusula* Pers. n'est qu'une forme de l'*O. dendritica* Fr. Je n'ai aucun document pour infirmer ni confirmer cette opinion. Je dois dire toutefois que la figure donnée par M. Fée semble calquée sur celle que nous devons à Persoon.

* *Medusula fulva* Montag. — Fée, *Mém. Lichen.* p. 20, t. 2, fig. 1, sub *Sarcographâ*.

HAB. ad corticem *Bixæ orellanæ* Lin. lecta. — Lepr. *Coll.* n. 475.

OBS. Je ne saurais distinguer cette espèce du *M. tricola* autrement que par la couleur du thalle, qui est d'un chamois clair. Ayant reçu de Balbis un échantillon de ce Lichen, cueilli par M. Bertero, je suis certain de l'identité.

Omissa.

* *Biatora aurigera* Montag. — *Lecidea soredigera* et *Lecanora aurigera* Fée, *Essai*, p. 106 et 114, tab. 28, fig. 1 et 3.

HAB. in cortice *Arthoniæ polymorphæ* Eschw. confinis lecta.

Foliolis lanceolato-v. spathulato-oblongis, v. lanceolatis, acuminatis, petiolo plerumque brevioribus. Stipulis foliis subconformibus, majusculis. Laciniis calycinis lineari-lanceolatis. Vexillo calyce paulò longiori. Leguminibus oblongis, villosis, 8-10-spermis, calyce subtriente longioribus. Seminibus reniformibus v. obcordatis, compressis, granuloso-punctulatis, magnis.

Crescit in Hispaniæ australis rupestribus et arenosis (*Salzmann! Webb! Rambur! Boissier!*), nec non in Mauritaniâ circa Oran (*Delestre! Durieu!*).

QUATRIÈME CENTURIE de *Plantes cellulaires exotiques nouvelles*,

PAR CAMILLE MONTAGNE, D. M.

Décades I — VI. (1)

MUSCI.

1. *Isothecium? trichophorum* Montag. mss. : caule primario repente ramoso, ramis pendulis (?) filiformi-attenuatis iterum

(1) Ces six premières Décades se composent des phrases diagnostiques des espèces nouvelles de Mousses et d'Hépatiques, recueillies par M. Gaudichaud pendant le voyage de circumnavigation de la corvette *la Bonite*, et par MM. Dumont d'Urville, Hombron et Jacquinot, dans le voyage au pôle sud et dans l'Océanie des corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée*. C'est seulement pour prendre date que je donne ici cette simple diagnose, réservant les descriptions complètes et tous les autres renseignemens pour le texte de la Botanique de ces deux voyages. J'ai ajouté l'indication de la figure de chacune des espèces que j'ai cru utile de faire représenter par un dessin. On trouvera encore ici un assez grand nombre d'Hépatiques, dont l'étude et la dénomination nous sont communes avec M. le professeur Nees d'Esenbeck, et qui proviennent soit de la Guyane, où les ont recueillies MM. Leprieur et Splitgerber, soit de Bourbon, d'où elles ont été rapportées par M. Adolphe Delessert. J'y ai enfin inséré trois espèces trouvées à la Martinique et à la Guadeloupe dans le dernier voyage qu'y a fait M. Perrottet en 1842.

Je dois, en outre, prévenir que des changemens indépendans de ma volonté, survenus dans la disposition des planches de la botanique du voyage de *la Bonite*, m'obligent à corriger les citations de celles où sont représentées les espèces dont j'ai déjà donné la diagnose dans ma troisième centurie (Voir *Annales des Sciences naturelles*, numéros d'octobre et novembre 1842). Comme les planches des familles que M. Gaudichaud a bien voulu me confier commencent maintenant à la cent quarante-unième et vont jusqu'à la cent cinquantième, il suffira d'ajouter 140 à toutes celles que j'ai citées, pour avoir le numéro actuel.