

DERBESIA LAMOUROUXII.

- Fig. 48. Fruit se formant. Grossissement, 400 diamètres.
- Fig. 49. Id. plus avancé. Les zoospores commencent à s'y montrer; quelques uns sont séparés de la masse. Grossissement, 400 diamètres.
- Fig. 20. Partie de la fronde dans laquelle s'est formé un glomérule semblable au fruit. Grossissement, 200 diamètres.
- Fig. 21. Partie de la fronde offrant des globules de chlorophylle, des glomérules de diverses grosseurs, et quelques corpuscules plus allongés que ceux que l'on rencontre ordinairement, et doués d'un mouvement de reptation. Sont-ce des parasites? Grossissement, 375 diamètres.
- Fig. 22. Zoospores restés sans mouvement dans un fruit qui venait de se vider. Grossissement, 360 diamètres.
- Fig. 23. Zoospore nageant sur le côté. Grossissement, 300 diamètres.
- Fig. 24. Corpuscules primitifs de chlorophylle. Grossissement, 360 diamètres.
- Fig. 25. Corpuscules hyalins allongés, comparés dans ce Mémoire à ceux de la *fovilla*. Grossissement, 530 diamètres.
- Fig. 26. Globules sortis d'un zoospore écrasé. Grossissement, 360 diamètres.
- Fig. 27. Corpuscules divers, dessinés à 360 diamètres, dans la fronde. Les globules de chlorophylle commencent à former des glomérules.
- Fig. 28. Zoospore, à 360 diamètres, ayant commencé à germer sous mes yeux. Il a pris d'abord la forme de la figure 42, et puis celle de la figure 43, et c'est alors que s'est manifestée la cellule 2, pleine de petits corpuscules mouvants.
- Fig. 29 et 30. Zoospore, à 360 diamètres, ayant germé au fond du vase où la plante était conservée.

ENUMERATIO FUNGORUM

QUOS A CL. DRÈGE IN AFRICA MERIDIONALI COLLECTOS

ET IN HERBARIO MIQUELIANO SERVATOS

DESCRIPTIONIBUS OBSERVATIONIBUSQUE NONNULLIS ILLUSTRAVIT

C. MONTAGNE, D. M.

1. *Agaricus* (*Lepiota*)..... HAB.....

OBS. Cette espèce, dont l'habitat n'est pas indiqué, porte le n° 7 dans la collection. Elle a des affinités avec les *A. clypeolarius* Bull., *A. excoriatus* Schæff. et *A. mastophorus* Berk., sans pouvoir être rapportée ni à l'un ni à l'autre de ces derniers. Je n'ai vu qu'un seul individu.

2. *Agaricus* (*Crepidotus*) *episphaeria* Berk. *Lond. Journ. of Bot.* Jan. 1846, p. 4.

A. pileo submembranaceo, dimidiato e resupinato reflexo sessili glabro fusco, margine dilutiore striatulo, lamellis polydy-mis radiantibus utrinque attenuatis rufo-fulvis acie acutis albo-pulverulentis. Sporæ fuliginosæ, ovoideo-oblongæ, majori diametro $\frac{2}{300}$ millim. métientes, nucleo obscuriori farctæ. — HAB. inter Buffelrivier (*rivière des Buffles*) et Key, in valle sylvosa, 1000 ad 2000 ped. altit. Junio. — Coll. Dreg., n. 9443 a et b (4).

OBS. Les deux champignons *a* et *b* paraissent appartenir à la même espèce, bien que la forme et le mode d'attache soient un peu différents dans l'un et dans l'autre. En effet, dans les exemplaires *a*, qui sont parasites sur une Sphérie de la section des *Lignosæ*, le chapeau est complètement résupiné et seulement sensiblement relevé dans son pourtour, à l'exception du point d'où rayonnent les feuilletts. Il varie d'ailleurs quant à la forme, puisque, à côté l'un de l'autre, on en rencontre d'orbiculaires, de semi-orbiculaires et de spatulés. Dans les exemplaires *b*, le

(4) J'ai été fort longtemps indécis sur le parti que je devais prendre à l'égard des numéros d'ordre que j'ai trouvés sur les étiquettes de la collection qui m'a été envoyée par M. le professeur Miquel. La plupart de ces numéros ne correspondent pas à ceux qui sont indiqués dans l'énumération générale des plantes de Drège, publiée par M. Meyer dans la *Gazette botanique de Ratisbonne*, à moins qu'on ne suppose que, pour abrégé, le collecteur ait mis souvent entre deux parenthèses les deux derniers chiffres du nombre entier pour tous les champignons qui sont dans la série des 9400. Mais il y a une autre difficulté, et c'est qu'en outre de ces deux derniers numéros, j'en vois quelques uns qui font partie de la série des 440, numéros dont pas un seul ne se rencontre dans l'énumération en question. Que signifie donc ce premier nombre? J'en ai écrit à M. Miquel, dont la réponse n'a pu suffisamment m'éclairer. Néanmoins, d'après le numéro 9451 c, que porte le *Corticium Dregeanum* dans la collection vue par M. Berkeley, j'ai pu juger que cette indication (51 c), que je lis dans la mienne, suppose évidemment la suppression des deux premiers chiffres sous lesquels presque tous les champignons sont enregistrés. Sans le désir de faire connaître les différentes localités où ces champignons végètent, j'aurais complètement négligé ces numéros. Il faut convenir que cela eût été plus commode et eût abrégé la besogne; mais je doute que mon travail eût pu être aussi utile et mériter le même accueil.

chapeau, fixé par un point, est réfléchi et conchiforme. Le bord est toujours un peu moins foncé en couleur, et strié. Les feuillets sont de la même nuance, et aussi nombreux dans l'une et l'autre forme, mais plus manifestement pulvérulents en leur bord dans la forme *a*. Les spores sont les mêmes dans toutes deux. Je n'ai pu les voir en place.

3. *Schizophyllum commune* Fries. — HAB. ad Nieuwekloof in locis humidis, altit. 1000 ad 2000 ped. Novembri; ad Koratra, in sylvis et ad Enou in fruticetis, infra 1000 ped. Sept. Oct. Novemb. — Item cum priori. — Coll., n. 9415 *c* et *e* junior.
4. *Polyporus* (*Mesopus*) *sacer* Fries, *Fung. Guin.*, t. 20, et *Epicr.* I, p. 436. — Berk. *Fungi of the Brit. Mus. in Ann. and Mag. of nat. Hist.* Januar. 1843, p. 371, t. IX, fig. 4. — HAB..... Coll., n. 4114.
5. *Polyporus* (*Pleuropus*) *sanguineus* Fries. — HAB. Hoogekraalsrivier in sylvis infra 1000 ped. Septemb. — Coll., n. 9434.
6. *Polyporus* (*Apus*) *australis* Fries. — HAB. inter Key et Basche in lacunis saxosis umbrosisque. Junio. — Coll., n. 9436.
7. *Polyporus* (*Apus*) *fomentarius* Fries. — HAB. Boschjemansrivier (*rivière des Bojesmans*) in fruticetis et sylvis, infra 1000 ped. altit. Julio. — Coll., n. 9437 *e*.
8. *Polyporus* (*Apus*) *proteus* Berk. — HAB. ad Port-Natal in sylvis et concædibus, Aprili. — Coll., n. 9422; ad Omsamwubo, in vallis saxosis sylvosisque secundum flumen, infra 1000 ped. altit. Februario. — Coll., n. 9426 *b*. Specimen resupinatum.
9. *Polyporus* (*Apus*) *gilvus* Fries?: pileo dimidiato-sessili convexo-pulvinato (*parvo*) e fusco purpurascente postice lævi cæterum fibris omnium brevissimis fuligineis aspero margine acuto, contextu tabacino, poris minutissimis (pro ratione) lon-

gîusculis ore obtusis atro-fuscis intus griseo-pruinosis. — HAB. ad Port-Natal in sylvis et concœdibus, Aprili. — Coll., n. 4410 et 9439. a.

DESC. Pileus unciam latus, 8 lineas longus, 3 ad 4 lineas crassus; substantia pilei marginem versus attenuati postice 2 lineas crassa; longitudo pororum ibidem lineam adæquans.

10. *Polyporus* (Apus) *isidioides* Berk : pileo semiorbiculari sessili cum contextu concolori rufo-ferrugineo supra tuberculoso concentricè zonato, zonis appressis pallidioribus, subtus applanato, margine attenuato acuto, poris tenuissimis obtusis fuligineo-fuscis. — HAB. Boschjemansrivier, in fruticetis et sylvis, infra 1000 ped. altit. Septembri. — Coll., n. 9438. a.

DESC. Pileus sessilis, semiorbicularis, fragilis, 5 ad 6 centim. longus, 8 ad 10 centim. latus, basi 2 centim. crassus, sensim ad marginem, ubi vix millimetrum superat, attenuatus, supra concaviusculus, verrucis obrutus irregularibus hemisphæricis centro adnatis intus e floccis undique radiantibus peripheriamque spectantibus contextui porisque concoloribus rufo-fuscis seu tabacinis, compositis, subtus planiusculus. Pori tenuissimi, oculis inarmatis inconspicui, concolores, ore obtuso fuliginoso-fusci, nempe contextu paululum obscuriores, nudi.

11. *Polyporus* (Apus) *spadiceus* Jungh.? : pileo explanato suborbiculari contextuque ferrugineo-badio concentricè zonato appresse velutino margineque acuto concolori aut rubiginoso, hymenio spadiceo (!) poris minutis angulatis oculo nudo vix conspicuis, tandem laceris. — HAB. ad Port-Natal, in sylvis. Aprili. — Coll., n. 4410 et 9439. b.

OBS. Je n'ai pas vu le *P. spadiceus* de M. Junghuhn. Celui que je viens de signaler paraît devoir y être réuni, si l'on ne consulte que la description et la figure que ce mycologue en a données. Au reste, il forme avec les *P. spadiceus* Berk. (*P. Berkeleyi* Nob.), *P. pavonius* Kunth, *P. tabacinus* Montg., un petit groupe dont les espèces sont infiniment voisines. Notre champignon de Port-Natal a l'hymenium du dernier; mais sa surface supérieure le fait ressembler davantage à la figure du *P. spadiceus* Jungh.

12. *Polyporus* (Apus) *villosus* Fries? : pileo coriaceo effuso-reflexo conchiformi villosotomentososo sordide albo demum denudato fuligineo fibrilloso-zonato margine acuto, poris mediocribus ore acutis angulatis, tandem lacerato-dentatis fuscescentibus, dissepimentis tenuibus. — HAB. ad Witbergen, locis humidis vallium 5000 ad 6000 ped. altit. Januario. — Coll., n. 9427.

Obs. Notre échantillon paraît ambigu entre le *P. villosus* Fr., qui m'est entièrement inconnu, et le *P. biformis* Klotz., dont je dois la communication au Rév. M. J. Berkeley; mais, d'une part, ce dernier champignon est beaucoup plus petit que celui que nous avons sous les yeux, et, de l'autre, ses pores, d'ailleurs autrement colorés, ne s'avancent pas jusqu'au bord du chapeau. Chacun peut, au reste, juger combien est grande la difficulté actuelle de déterminer sûrement une espèce d'un genre dont le nombre des espèces, qui est d'environ trois cents dans l'*Epicrasis* de Fries, s'est plus que doublé depuis la publication de ce livre, c'est-à-dire depuis dix ans. Notre Polypore a encore quelques affinités avec le *P. abietinus*, mais la couleur des pores est différente. Sa forme rappelle assez bien celle du *P. bivalvis* Pers., quoiqu'il s'en éloigne par tous ses autres caractères.

13. *Polyporus* (Apus) *hirsutus* Fries. — HAB. Hoogekraalsrivier, in sylvis, infra 1000 ped. altit. Septembri. — Coll., n. 9428.
14. *Polyporus* (Apus) *versicolor* Fries. — HAB. ad Koratra, cum *Schizophyllo*. — Coll., n. 9432.
15. *Polyporus* (Resupinatus) *vulgaris* Fries. — HAB. ad Omsamwubo, in valle saxosa sylvoaque secundum flumen, infra 1000 ped. altit. — Coll., n. 9424 (c).
16. *Polyporus* (Trametes) *occidentalis* Fries. — HAB. ad Port-Natal, in sylvis et concædibus, Aprili. — Coll., n. 9429.
17. *Polyporus* (Trametes) *captiosus* Montag. ms. : pileo dimidiato-sessili (*parvulo*) semiorbiculari suberoso-coriaceo lento tomentososo concentricæ sulcato unicolori fuligineo margine ob-

tuso, subtus determinate sterili, contextu porisque brevibus minutis rotundis obtusissimis concoloribus. — HAB. in truncis ramisque ad Zuurebergen prope Bontjesrivier, 2000 ped. altit. Novembri. — Coll., n. 9433. *b*.

Obs. A part la dimension et la couleur, cette espèce a une grande affinité avec la précédente; mais son chapeau, large et long de plus de 2 centimètres, est flexible, et ses pores n'atteignent pas le bord du chapeau. Ce bord est obtus. Les pores ont environ 1 millimètre de longueur.

18. *Dædalea Dregeana* Montag. ms. : pileo suberoso-coriaceo dimidiato-sessili semiorbiculari amplo supra explanato, cute radiato-fibrosa resinosaque, concentrice versicolori-zonato, initio flocculoso tomentoso livide umbrino demum glabrato griseo-fuscescente, basi protracta crasso, margine attenuato-obtuso subtus convexulo, hymenio poroso-sinuoso, poris brevibus linearibus flexuoso-dædaleis contextuque pallidis, marginalibus rotundis minutis acie obtusis. — HAB. ad truncos sessilis. Zartkopsrivier, in nemorosis, infra 100 ped. Aprili; inter Omtata et Omsamwubo, in vallibus sylvaticis 1000 ad 2000 ped. altit. Maio; item in sylvis prope Port-Natal, Aprili. — Coll., n. 9419. *b*.

DESC. Pileus solitarius aut imbricatus, sessilis, semiorbicularis, 18 centim. latus, 11 centim. longus, supra planiusculus, imo postice, ubi duo centimetra crassitudine metitur, depressus, tuberculosus, initio tomento contexto-floccoso sordido griseo aut livide umbrino crustam fibroso-radiatam resinosaque fuscescentem investiente indutus, tandem zonatim denudatus atque in statu vetusto radiatim rimosus, subtus convexus, basi postica producta matrici late adnatus, ita ut in sectione verticali visus, ad modum *Dædalea Bulliardi* fungus triqueter appareat. Margo attenuatus quidem, at non acutus, semicentimetrum crassus et subtus determinate sterilis. Hymenium ligneo-pallens, demum pallide cervinum (*chamois* ou *café au lait*) sinuoso-porosum ad ambitum incrassato-elevatum. Pori lineares, angusti, bina millimetra tantum longi, elongato-sinulosi, tortuosissimi, eleganter

labyrinthiformes, prope marginem vix rotundi, obtusi, nec unquam lacerato-dentati, illis *D. latissimæ* Fries simillimi, nisi quod sinuli longiores sunt.

Obs. Cette espèce me paraît légitime; aucune autre, soit du genre *Trametes*, soit du genre *Dædalea*, ne présente, que je sache, la même structure de l'hyménophore. Des deux échantillons sur lesquels je viens d'esquisser cette description, l'un, qui est solitaire, très grand, appartient à la collection de M. Miquel; l'autre, composé de plusieurs individus embriqués, fait partie de celle de M. le baron Delessert. Le premier est détérioré par un grand nombre d'insectes qui ont en grande partie dévoré la chair sous-corticale, laquelle acquiert jusqu'à 1 centimètre d'épaisseur. Malgré la grande ressemblance des sinus du *D. Dregeana* avec ceux des *D. latissima* et *D. sinulosa*, on ne saurait, il me semble, considérer le premier comme la forme réfléchie des deux autres: la nature de la couche fibreuse et tout à la fois résineuse s'y oppose d'une manière invincible. Je ne connais pas le *D. rubicunda* Klotz. (*Act. Acad. Curios. Nat.* XIX, 1, p. 234); mais il paraît se distinguer suffisamment du nôtre par des pores très grands vers la base, arrondis, hexagones, et lobés par lacération, ce qui ne se remarque pas dans le champignon de Port-Natal. Enfin, parmi les espèces européennes, dont celle-ci se rapproche plus par la forme que par d'autres caractères, je citerai le *D. confragrosa*; mais j'ajouterai en même temps qu'elle en est parfaitement distincte, soit par la couche de résine dont le tissu fibreux cortical est comme encroûté, soit par la substance même de l'hyménophore, qui est blanchâtre et non d'un bai obscur, soit encore par la forme des sinus, lesquels d'ailleurs sont de la même couleur que le tissu du chapeau.

19. *Hexagonia Dregeana* Lév. — HAB. inter Omtata et Omsambubo cum *Dædalea*. Maio. — Coll., n. 9417. b.

20. *Favolus agariceus* Lév. *Ann. Sc. nat.* Oct. 1844, p. 201. — *Boletus agariceus* Koenig, ms. in *Brit. Mus.* — *Polyporus agariceus* Berk.! *On fungi in the Brit. Mus.*, etc. *Ann. and Mag. of nat. Hist.* Januar. 1843, p. 371. — *Favolus ciliatus* Montag. *Ann. Sc. nat.* Décemb. 1843, p. 364, t. 15, fig. 2. — HAB. ad Koratra in sylvis, infra 1000 ped. altit. Septembri. — Coll., n. 9431 b.

Obs. Pour ne pas embrouiller davantage la synonymie de cette belle espèce, j'admettrai volontiers le premier nom spécifique qu'elle a reçu,

bien qu'il lui convienne peu, par cela même qu'il est commun à toutes ses congénères. Linné a posé cette règle : *Nomen legitimum plantam ab omnibus congeneribus distinguat* (1). Il est évident d'après cela que l'adjectif *agariceus*, qui était excellent pour un Bolet ou un Polypore, perd toute sa valeur si on l'applique à une espèce d'un genre duquel Fries a pu dire en l'établissant : *Ut Lenzites est Polyporeus hymenio lamellato, Favolus est AGARICINUS lamellis undique et primitus celluloso-anastomosantibus*. Ainsi le nom de *Favolus agariceus* reviendrait à ceux de *Clathrus clathratus* ou de *Ceratocarpus cornutus*, etc., qu'aucun botaniste n'adopterait bien certainement, parce qu'ils ne sauraient être caractéristiques. Celui de *F. Berkeleyi* me semblerait donc plus admissible. Je dois ajouter que mon *F. ciliatus* avait été vu par mon ami M. Berkeley, qui n'y a pas d'abord reconnu sa plante. Je ne pense pourtant pas que ces deux formes soient suffisamment distinctes.

21. *Favolus moluccensis* Montag. *Voy. Pole Sud, Crypt.*, p. 203.
— HAB. Omsamwubo in arboribus dejectis circa fluminis ostia.
Martio. — Coll., n. 9420 et 4111.

22. *Glæoporus conchoides* Montag. *Cuba, Crypt.*, p. 385, var. *capensis* : pileis explanatis coriaceo-membranaceis effuso-reflexis lateraliter connato-seriatis supra tomento appresso fulvo velutinis (azonis ?) margine acuto fibrilloso, hymenio gelatinoso carneo-fuscescenti poris brevissimis e rotundo-oblongis subangulatisve ore obtusissimis. — HAB. Port-Natal in sylvis, Aprili. — Coll., n. 9425.

Obs. Ce champignon ne paraît différer du type que par sa manière de croître en séries allongées, par suite de la soudure des bords voisins, circonstance peut-être accidentelle, et en tout cas à peine capable de mériter à cette forme le nom de variété.

23. *Cymatoderma elegans* Jungh. *Nov. Gen. et Spec. Pl. Fl. Javan. Pugil. I.* n. 6, c. *icone*. — HAB. ad Koratra in sylvis infra 1000 ped. altit. Septembri, et ad Omsamwubo, cum *Polyporo proteo*. — Coll., n. 9446 et 9447.

24. *Thelephora terrestris* Ehrh. — HAB. Dutoitskloof, 1000 ad 2000 ped. altit. Octob. — Januar. — Coll., n. 9445.

(1) C. Linnæi *Philos. Botan. cur. Sprengel.* p. 326, n° 257.

25. *Thelephora* (Resupinata) *fusco-violascens* Montag. ms. : membranacea, effusa, incrustans, tenuis, ambitu byssino fusco, hymenio atro-violaceo setuloso-pulveraceo. — HAB. in corticibus ad Port-Natal, Aprili. — Coll., n. 9429.

Obs. Cette espèce est voisine du *T. fusca* Fries ; mais elle en diffère par la teinte violacée de son hyménium, qui d'ailleurs est manifestement pulvérulent. Il y a absence complète de rugosités.

26. *Stereum lobatum* Fries. — HAB. inter Buffelrivier et Key in sylvis vallis, 1000 ad 2000 ped. altit. Junio ; item ad Koratra in sylvis infra 1000 ped. Septembri. — Coll., n. 9440. a.

27. *Stereum hirsutum* Fries. — HAB. Hoogeraalsrivier, in sylvis, infra 1000 ped. Septembri, et ad Zuurebergen prope Bontjesrivier, 2000 ped. altit. Novembri. — Coll., n. 9443.

28. *Stereum pulverulentum* Lév. *Ann. Sc. nat.* Mars 1846, p. 149, n. 161, sub *Thelephora*. — *Thelephora læta* Berk. ms., in *Herb. Montag.* — HAB. ad Port-Natal in sylvis, Aprili. — Coll., n. 9441.

Obs. Quoique, sans doute par quelque erreur d'étiquette, ce champignon porte le n° 9442 dans la collection du Muséum d'histoire naturelle, nous y avons reconnu les caractères distinctifs mentionnés par M. Lévillé dans sa diagnose. Sous ce même n° 9442, ou plutôt de (42), nous trouvons dans la collection de M. Miquel un Lichen nouveau, du genre *Porina*, dont nous donnerons plus loin le signalement.

29. *Stereum rubiginosum* Fries. — HAB. inter Key et Basche in lacunis saxosis umbrosisque. Junio. — Coll., n. 9450.

30. *Corticium Dregeanum* Berk. *Lond. Journ. of Bot.* Januar. 1846, p. 3. — HAB. ad Omtata locis sylvis, in valle secundum flumen infra 1000 ped. altit. Maio. — Coll., n. 9451 c, et 4109.

Obs. Ce champignon, d'abord orbiculaire, s'étend sur les écorces par la confluence de plusieurs individus. Le pourtour, non fibreux ni radié,

est mou, tomenteux, blanc, et se détache de l'écorce en se réfléchissant un peu ; il est même aisé d'enlever tout le chapeau sans déchirure. Il y a des papilles sur l'hyménium, qui est légèrement saupoudré de blanc, mais dont la couleur générale offre une teinte de couleur de chair faiblement violacée.

31. *Corticium calceum* Fries. — HAB. Samteesvatke prope Enon, infra 500 ped. altit. Martio. — Coll., n. 9452. b.

32. *Exidia Auricula Judæ* Fries. — HAB..... — Coll., n. 9448.

33. *Hypoxyylon cornutum* Hoffm. — HAB. ad Koratra in sylvis, infra 1000 ped. altit. Septembri. — Coll., n. 9464.

34. *Mycenastrum leiospermum* Montag. ms. : peridio... capillitio rhabarbarino sporis lævissimis. — HAB. Witpoorberg in locis montosis aridisque, 2000 ad 3000 ped. altit. Augusto. — Coll., n. 9466.

OBS. C'est sans doute se hasarder beaucoup que de proposer l'établissement d'une espèce de ce genre sur le chevelu et les spores, isolés de leur peridium, organe dont l'exemplaire de M. Miquel n'offre pas le moindre fragment. Toutefois j'ai montré ailleurs, et M. Berkeley en a seul tenu compte, que les caractères génériques résidaient autant, et plus peut-être, dans la structure et la forme du capillitium que dans la nature subéreuse et le mode de déhiscence du peridium, ou plutôt que les uns et les autres de ces caractères étaient corrélatifs. J'ai en outre observé, sur les trois espèces que nous connaissons bien, que le chevelu et les spores elles-mêmes pouvaient fournir de bonnes notes caractéristiques propres à distinguer ces plantes entre elles. En effet, la couleur, la ramification du chevelu, le nombre, la forme et la direction des aiguillons dont il est hérissé, la grandeur des spores, qui peuvent être aussi lisses ou tuberculeuses, tous ces caractères, si je ne m'abuse, doivent servir à limiter les espèces ; sinon il n'y a rien de mieux à faire que de les réunir en bloc sous un seul et même nom. J'avais d'abord pensé que ce capillitium que j'avais sous les yeux pouvait bien appartenir au *M. phæotrichum* Berk., originaire de la même contrée. Les ayant donc attentivement comparés, j'ai constaté, d'abord à la vue simple, que le mien avait la couleur de la rhubarbe en poudre, tandis que l'autre était d'un brun de sùie ; puis, sous le microscope, que le premier avait ses spores parfaitement lisses, brunes, transparentes, légèrement pédicellées, et que le se-

cond avait les siennes opaques et chagrinées. J'ai remarqué encore dans le champignon de Drège que ces corps reproducteurs contenaient dans leur nucléus une goutte oléagineuse qui équivalait presque à la moitié de leur diamètre, circonstance que je n'ai point observée dans les *MM. Corium, chilense* et *phaeotrichum*. Je propose en conséquence pour cette espèce le nom de *Mycenastrum leiospermum*.

35. *Bovista castanea* Lév. — HAB. inter Hexriviersberg et Bokkeveld in planitie montis et in collibus saxosis, 3000 ad 4000 ped. altit. Septembri. — Coll., n. 9455. a.

36. *Podaxon carcinomalis* Fries. — Berk. *Enumer of Fungi, in Witenhage collect.*, p. 16, n. 8, *mend. typogr. P. carcinomatis*. — Tul. *Secot. in Ann. Sc. nat. Mars* 1845, p. 175. — HAB. inter Omtendo et Omsamculo in campis collinis herbosis, infra 500 ped. altit. Februario. — Coll., n. 9454, a et c, et 4115.

37. *Perichæna populina* Fries. — HAB. in eodem cortice cum *Agarico episphæria*, n. 1 hujus enumerationis.

38. *Stilbum lateritium* Berk. — HAB. Zuurebergen prope Bontjesrivier, 2000 ped. altit. Novembri; item inter Buffelrivier et Key in valle proceris arboribus consita, 1000 ad 2000 ped. Junio. — Coll., n. 9462.

39. *Ustilago Dregeana* Tul. — HAB. Paarlberg locis saxosis, infra 100 ped. altit. Novemb. — Decemb. — Coll., n. 9467.

40. *Porina cryptostoma* Montag. ms. : thallo effuso colliculoso viridi-olivaceo intus amylaceo candido, apotheciorum verrucis depresso-hemisphæricis lævibus glabris, ostiolo solitario omnium minimo subinconspicuo nucleoque ovoideo pallidis. — HAB. ad cortices rugosos arborum. In Africa meridionali lectus. — Coll., n. 42 (an 9442?).

OBS. Ce Lichen porte le numéro 42. Toutes mes recherches ont été vaines; je n'ai pu le retrouver ni nommé, ni même indiqué sous ce numéro, dans le travail de Meyer. Quoique voisin par ses caractères des *Porina nucula* Ach. et *P. viridi-olivacea* Fée, je le crois néanmoins notablement distinct de l'une et de l'autre. Ainsi, la croûte n'est point mem-

braneuse comme dans la première, mais assez épaisse, ni les ostioles bruns, mais d'un fauve clair, ou plutôt pâle. Comparé avec la seconde, le thalle de notre Lichen a bien la couleur verte des olives; mais cette couleur est matte et non luisante, et ses verrues ne sont ni grandes, ni percées d'un ostiole noir. D'ailleurs les organes de la reproduction différent également, car les sporidies s'éloignent singulièrement par leur structure de celles qu'a figurées M. Fée pour sa plante. Dans l'espèce du Cap, en effet, ces organes, bien que conformés de la même manière, c'est-à-dire en navette de tisserand, offrent, au lieu de quelques cloisons transversales, une structure analogue à celle de quelques sporidies de Verrucariées ou de Graphidées exotiques. On ne saurait en donner une idée plus parfaite qu'en les comparant à ce que l'on a nommé anthéridies, propagules ou spermatoidies dans certaines Algues, comme le *Mesoglossa*, l'*Ectocarpus*, etc., ce qui revient à dire que leur cavité est remplie de granules disposés en une multitude de rangées transversales qui se touchent, ou bien que leurs nombreuses loges transversales sont elles-mêmes partagées en un plus grand nombre encore, par des cloisons verticales. Ces sporidies, un peu acuminées aux extrémités, sont contenues en petit nombre (3 à 4) dans des thèques proportionnellement courtes. Elles acquièrent de grandes dimensions après leur sortie: j'en ai mesuré qui avaient une longueur de près d'un cinquième de millimètre, ou plus du double de ce qu'elles avaient dans la thèque. Le nombre des rangées de granules qu'elles renferment est de 30 à 40. Les thèques sont nichées entre des paraphyses ponctuées, et qui paraissent rameuses par suite de leur entrelacement.

44. *Peyssonnelia capensis* Montag. an revera specifice a typo diversa? — НАВ..... — Coll., n. 44.

Obs. En étudiant les champignons qui précèdent, j'ai trouvé, portant le numéro 4108 (44), un échantillon de *Peyssonnelia* qui m'a présenté dans sa structure quelque anomalie que je crois bon de signaler ici.

La fronde, d'ailleurs conformée comme on le voit dans les exemplaires jeunes provenant de la Méditerranée, présentait à sa surface libre une multitude de granulations d'un rouge moins foncé, qui donnaient à cette surface l'aspect d'une peau humaine affectée d'éruption miliare. Une tranche mince verticale de cette fronde, placée sous le microscope, montrait la couche horizontale et moyenne des cellules quadrilatères, d'où partent à la fois d'un côté le système rhizomorphe ou ces filaments nombreux qui forment une espèce de feutre à la face inférieure, et de l'autre les filaments qui, d'abord ascendants obliques, se relèvent et viennent aboutir à la face supérieure, qu'ils constituent par l'intime adhérence de

leurs derniers endochrômes. Dans la plante du Cap, les quatre ou cinq plus rapprochés de la surface sont redressés, et forment avec les autres un angle fort ouvert, d'environ 130° , ce qui, pour le dire en passant, donne à cette disposition une grande analogie avec ce qui se passe dans les frondes cylindriques de certaines Floridées de la tribu des Cryptonémées. Je dis *analogie*, car de similitude, il n'y en a point. C'est entre les filaments ascendants, et non entre les filaments redressés de la fronde, que se voient des agglomérations de granules tout à fait semblables à des spores, et que M. Kützing considérerait probablement comme appartenant à ces organes qu'il nomme *opseospermata*. Ce sont ces glomérules qui donnent à la fronde l'apparence papuleuse dont j'ai parlé tout à l'heure. Ils ont un diamètre d'environ $1/10$ de millimètre, et sont composés de granules libres ou de *pseudospores* oblongs, de 0,03 de millimètre de longueur, d'une épaisseur d'un peu plus de 0,01 de millimètre, et quelquefois partagés en deux par une scissure transversale ; il m'a même semblé, mais je me garderais bien de l'affirmer, quoique M. Kützing ait vu la même chose dans le *Cystoclonium*, que quelques uns étaient crucialement divisés en quatre, comme dans les vrais tétraspores. Leur coloration plus vive et leur opacité plus grande empêchent qu'on ne les confonde avec les endochrômes des filaments. Ces granules m'ont paru dépourvus de tunique. En supposant que ce soient là des organes propres à la multiplication de l'espèce, on ne peut toutefois méconnaître qu'ils s'éloignent des tétraspores normaux du *Peyssonnelia* de nos côtes, par leur agrégation, leur forme, leur exiguité proportionnelle, et surtout par leur position dans le parenchyme et non pas dans des verrues superficielles.

Quant à l'Algue en elle-même, si l'on excepte la grandeur, on croirait voir un individu du *Padina rosea* Lamx., *Mastophora* Dne. Son épaisseur et sa consistance sont en effet bien moindres que dans le *Peyssonnelia* adulte. Je me demande si toutes ces différences, soit dans l'organisation de la fronde, soit dans le fruit, ne sont pas de nature à motiver la création d'une espèce qu'on pourrait nommer *P. capensis*? Pour compléter ce que sais de son histoire et pour convaincre encore davantage que cette Algue n'est point un *Mastophora* stérile, mais bien un *Peyssonnelia*, je dois ajouter qu'en l'analysant j'ai retrouvé à sa surface quelques fragments de la fronde du *Rhizophyllis dentata*, espèce dont j'ai donné une figure analytique, comprenant le fruit, dans la Flore d'Algérie (Tab. 15, fig. 2).

APPENDICE.

Description d'une nouvelle forme de fruit du genre *Peyssonnelia* Dne. ; suivie de quelques considérations sur les némathécies.

Désirant , à l'occasion de l'espèce précédente , revoir le fruit déjà bien connu de ce genre , et dont MM. Decaisne , Kützing , Zanardini , Crouan et Harvey nous ont donné de bonnes analyses , je plaçai sous le microscope une branche verticale bien mince prise au centre d'une némathécie , dans un échantillon provenant de l'Algérie , et que je dois à l'amitié de M. le docteur Guyon. Quel ne fut pas mon étonnement lorsque , au lieu de ce que j'avais vu maintes fois , et dernièrement encore , au moment de rédiger les caractères du genre pour la Flore d'Algérie , j'observai une fructification toute différente de celle qui a été vulgarisée par les figures citées de mes savants confrères ! Voici en quoi elle consistait.

Les pustules formées par les némathécies ont les mêmes dimensions que celles qui renferment le fruit tétrasporique. Elles sont composées de deux ordres de filaments ; les uns excessivement déliés , en apparence dichotomes , mais simples en réalité , à longs endochrômes , remplissent vraisemblablement ici le rôle de paraphyses ; les autres , de même longueur , sont beaucoup plus gros. Mais ce qu'il y a de remarquable , c'est que ce sont les nucléus des endochrômes de ceux-ci , qui s'hypertrophient , pour ainsi dire , et deviennent des spores , absolument comme cela se passe dans un grand nombre de conceptacles de Floridées , et notamment dans le *Nothogenia variolosa* , le *Melanthalia Jaubertiana* , le *Plocaria confervoides* , le *Delesseria Hypoglossum* , le *Sphaerococcus coronopifolius* , etc. (Voir les analyses de Kützing et les nôtres). On trouve donc là des spores sériées , au nombre de deux , de quatre et même de huit , selon le degré d'évolution auquel elles sont parvenues. Il paraît que le développement se fait de haut en bas ; car les plus rapprochées de la superficie de la né-

mathécie sont aussi les plus grosses et les plus arrondies, les inférieures étant encore en massue oblongue et beaucoup plus grêles. Cela peut tenir, au reste, à la conformation de la némathécie, dont la convexité permet une plus grande extension que la base. Le nombre de ces filaments sporigènes est si considérable que la verrue en paraît formée tout entière. Toutefois, en comprimant la tranche entre les lames de l'instrument de Schieck, on arrive à distinguer parfaitement les autres filaments stériles, et restés pour ainsi dire à l'état de paraphyses. Quand la série des spores est de quatre seulement, on croirait avoir sous les yeux un tétraspore quadrijugué. Néanmoins, il y a encore cette différence qu'ici les spores extrêmes ne sont ni semblables, ni égales entre elles; la supérieure a 0,03 de millim. de longueur sur une largeur d'un peu plus de 0^{mm},02; elle est arrondie supérieurement, et tronquée dans la partie qui correspond à celle qui la suit immédiatement. Celle-ci et la troisième, toujours en descendant, sont tronquées supérieurement et inférieurement. J'ai déjà dit quelle était la forme de l'inférieure; sa longueur moyenne est de 0,04 de millimètre, et sa plus grande épaisseur de 0,02 de millimètre. Il est à propos d'avertir que je ne décris ici que l'une des séries des spores, mais que ces séries sont fort variables, selon qu'elles sont formées de 2, 4, 6 ou 8 spores. Je dois ajouter qu'une fois en liberté, c'est-à-dire sorties de l'endochrôme, ces spores se revêtent d'un périspore très manifeste, et acquièrent encore de plus grandes dimensions. C'est ainsi que j'en ai mesuré qui avaient avec leur périspore un diamètre de 0,2 de millimètre.

Tout bien considéré, cette sorte de fructification me paraît correspondre à celle qu'on rencontre dans les conceptacles des Plocariées et des Delesseriées. Elle en diffère seulement par l'absence de conceptacle proprement dit, lequel est ici remplacé par les filaments rayonnants de la surface qui donnent naissance aux némathécies. Quoi qu'il en soit, il me semble qu'on ne peut se refuser à admettre que les organes que j'ai décrits sont de véritables corps reproducteurs, puisqu'ils sont semblables de tout point, soit dans leur forme, soit dans le mode de leur évolution, à ceux qui ont été observés dans les espèces de Floridées,

avec lesquelles j'ai comparé celle-ci. Ne serait-ce pas là le fruit qu'a vu Turner? Si la description et la figure *g* de la planche 144 de l'*Historia Fucorum* sont insuffisantes pour en donner une idée claire, elles rappellent du moins quelque chose d'analogue à ce que j'ai vu et décrit. M. Harvey a aussi observé quelque chose d'analogue dans les némathécies du *Phyllophora Brodiaei*; mais il ne dit pas si c'est dans celles qui renferment les tétraspores ou chez des individus distincts.

Les némathécies sont donc susceptibles de renfermer au moins trois sortes de fruits : 1° des glomérules de spores enveloppées d'un péricarpe (*Favellidia* J. Ag.), comme dans le *Polyides*, et peut-être comme dans le *Rhizophyllis* (voy. *Fl. d'Alg.*, t. XVI, fig. *c* et *d*); 2° des tétraspores qui peuvent, ainsi qu'on le voit dans le *Fauchea* (*l. c.*, t. XVI; fig. 1, *h*) et dans le *Peyssonnelia*, naître entre les filaments rayonnants, ou bien, comme dans le *Chondrus*, le *Gymnogongrus* et le *Phyllophora heredia* (*l. c.*, t. XVI, fig. 5 *d*, et 5 *e*), tirent leur origine de la métamorphose du nucléus des endochrômes de ces mêmes filaments; 3° enfin, et je crois que c'est la première fois qu'on la signale, une sorte de fructification (qui ne serait qu'une modification de la précédente), dans laquelle le nucléus, normalement hypertrophié, qu'on me passe le terme, resterait continu, et ne se diviserait point comme un tétraspore.

SPECIES NOVÆ ET EMENDATÆ

HORTI REGII BOTANICI BEROLINENSIS.

Auctore C. KUNTH.

1. *Urtica stachydifolia* Kth. et Bouché.

Annua; androgyna; caule erecto, simpliciter pyramidato-ramoso, quadrangulari, glabriusculo; foliis oppositis, ovatis, subacuminatis, basi rotundatis vel cordatis, quinquenerviis, grosse serratis, hinc inde setulis urentibus conspersis, subtus