

DT
469
RÉUNION
2112

NOTES

SUR

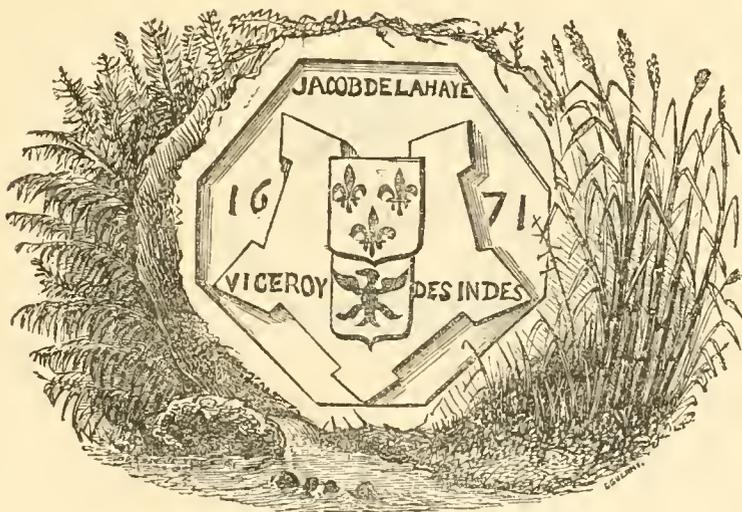
L'ILE DE LA RÉUNION

(BOURBON)

PAR

¹⁸¹⁵
L. MAILLARD

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR, INGÉNIEUR COLONIAL EN RETRAITE,
EX-MEMBRE DU JURY PERMANENT DES EXPOSITIONS, DU COMITÉ D'ADMINISTRATION DU MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE
ET DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES ET ARTS DE L'ILE DE LA RÉUNION, MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ MÉTÉOROLOGIQUE
DE FRANCE.



PARIS

DENTU, ÉDITEUR

PALAIS-ROYAL, GALERIE D'ORLÉANS, 43

—
1862

DE L'OUVRAGE INTITULÉ :

NOTES SUR L'ILE DE LA RÉUNION

PAR L. MAILLARD.

BOTANIQUE, CRYPTOGAMIE, ALGUES,

Par M. le Docteur Camille MONTAGNE,

MEMBRE DE L'INSTITUT, DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE, ETC.;

et M. MILLARDET,

LICENCIÉ ÈS SCIENCES ET MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE.

AVANT-PROPOS.

Sollicité par plusieurs de mes amis de me charger encore de ce nouveau travail, qui a pour objet la détermination des Algues recueillies par M. Maillard sur quelques points du littoral de l'île de la Réunion, j'ai cédé aux instances qui m'ont été faites, dans la vue de mettre au service de la science phycologique la faible expérience que les années m'ont mis à même d'acquérir.

Toutefois, l'usage même du microscope, dont l'abus m'avait été si funeste à deux reprises, m'ayant été prohibé, je n'ai pu entreprendre l'étude de ces plantes qu'à la condition qu'on me laisserait libre de profiter des secours que m'offraient les yeux étrangers d'un jeune collaborateur qui, lui, se chargerait, sous ma direction, de faire et de dessiner à la chambre claire toutes les analyses qui m'étaient nécessaires pour arriver à connaître la structure de la fronde et du fruit, et par suite à une détermination sûre de l'espèce.

J'ai trouvé ce collaborateur intelligent dans un jeune élève en médecine, M. Millardet, qui joint à l'habitude de manier le microscope, une grande habileté de crayon pour représenter les objets qu'il y observe.

Les espèces nouvelles, décrites dans les pages qui vont suivre, hormis une seule que je lui ai dédiée, nous sont donc communes et porteront en conséquence nos initiales M. et M.

Toutes ces algues ont été cueillies par M. Maillard, ingénieur colonial, sur le littoral du S. O. de l'île, entre les villes de Saint-Pierre et de Saint-Paul, en passant par Saint-Leu.

Paris, ce 10 juillet 1862.

C. MONTAGNE.

DIATOMACÉES.

1. RHABDONEMA ADRIATICUM Kg. *Bacill.* t. XVIII, f. VII. — Montg. *Fl. Alg.*, p. 192. — W. Sm. *Diatom.* II, p. 35, t. XXXVIII, f. CCCV, où il est indiqué comme provenant de l'île Maurice.

Obs. Nous avons constaté sa présence sur quelques individus du *Peyssonnelia rubra*. — Coll. n° 7.

2. BIDDULPHIA AUSTRALIS Montg. *Cuba. Crypt.* p. 5. — *B. quinquelocularis* Kg *Bacill.* t. XIX, f. 1.

Obs. De nombreux individus de cette espèce envahissaient les frondes de notre *Amphiroa ungulata*. — Coll. n° 29.

CHLOROSPERMÉES.

3. CHÆTOMORPHA LINUM (L.) Kg. *Tab. phycol. Band III*, t. LV, f. III. Montg. *Fl. Alg.* p. 165, ad *C. chloroticam*. — Coll. n° 1.

Obs. L'un de nous a déjà fait remarquer dans sa *Cryptogamie chilienne* (*Fl. Chil.* t. VIII, p. 384) l'analogie qui existe entre les algues de cette région de l'océan Pacifique et celles, soit du cap de Bonne-Espérance, soit des quatre îles d'Afrique. Ce numéro 1 vient encore confirmer le fait en nous offrant des exemplaires de *Chætomorpha Linum* absolument identiques à ceux du Chili. Ceux-ci acquièrent une longueur de trois décimètres et portent dans leur continuité, sous forme d'étendards, de nombreux individus, à tous les âges, du *Phycoseris uncialis* Suhr.

Si l'on veut bien consulter nos observations consignées dans la *Fl. Alg.* l. c., on verra que les idées des botanistes sur les caractères

de cette confervacée sont extrêmement confuses. Ni les longues descriptions de Roth, *Catal. Bot.* 1, p. 174, ni les différentes figures données de cette plante ne sont, pas plus que celle de M. Kützing, suffisantes pour sa détermination. Nous devons ajouter que dans nos échantillons l'article inférieur de chaque filament est d'une longueur de quinze à vingt fois supérieure à son diamètre, et que l'extrémité par laquelle elle se fixe au sol est munie de quelques fibres radicellaires.

4. *CHÆTOMORPHA RESTRICTA* Suhr, *Flora*, mai 1849, n° 51 (Sub *Conferva*). — Kg. *Tab. phyc.* Band III, t. LIII, f. III. — An *Conferva media* Ag.? — Coll. n° 31.

5. *CLADOPHORA OVOIDEA* Kg. *Phyc. gener.*, p. 266, et *Tab. phyc.*, t. XCII, f. I. — Coll. n° 75.

OBS. C'est une circonstance assez singulière à noter que la présence de cette confervée dans les zones chaudes du globe, elle qui n'avait encore été observée que dans les mers septentrionales. Elle a été vue et nommée par notre ami M. le professeur Kützing.

6. *CLADOPHORA* (*Ægagropila*) *COMPOSITA* Harv. et Hook. fil. *Journ. of Bot.* p. 157. — Kg. *Tab. phyc.* Band IV, t. LXVII, f. B. — Coll. n° 20.

OBS. Cette algue, dont les filaments déliés forment des pulvinules serrés et inextricables, croît dans les mêmes localités où elle a été découverte par M. le docteur J.-D. Hooker. Nos échantillons ont été vus par M. Harvey, qui a confirmé notre détermination.

7. *CLADOPHORA* (*Ægagropila*) *MEMBRANACEA* (Ag.) Kg. *Sp. Alg.* p. 415, et *Tab. phycol.* Band IV, t. LXVII, A. — Coll. n° 52.

8. *PHYCOSERIS FASCIATA* (Delile) Montag., *Fl. Alg.*, p. 151. t. XIV, f. I et II. — *Ulva* Delile, *Égypt.*, t. LVIII, f. v. — Kg. *Tab. phyc.* Band VI, t. XXVIII. — Coll. n° 34.

9. *PHYCOSERIS LOBATA* Kg. *Sp. Alg.*, p. 477. *Tab. phycol.* Band VI, t. XXVII. — Aresch. *Phyc. capenses*, p. 15, *Ulva capensis* hanc et sequentem complectens. — Coll. n° 24 et 35.

10. *PHYCOSERIS UNCIALIS* Kg. *Sp. Alg.*, p. 475, et *Tab. phycol.* Band VI, t. XVI, f. II. — *Ulva uncialis* Suhr, ex specim. auctoris in Hb. Montagne. — Coll. n° 1 et 19.

OBS. Cette petite Ulvacée vit en parasite sur les *Chaetomorpha Linum* et *Phyllophora Maillardi* M. et M.

11. ENTEROMORPHA COMPRESSA, Grev. *Alg. Brit.* p. 180. — Kg. *Tab. phycol.* Band VI, t. XXXVIII, f. 1. — Coll. n°34.

Var. TRICHODES, Grev. Kg. l. c. f. II. — Coll. n° 11.

12. DICTYOSPHERIA FAVULOSA (Mert.) Decn. *Ann. Sc. nat.* 2^e sér. t. XVII, p. 328. — *Uva cellulosa* Mert. — *Valonia favulosa* Ag. *Sp. Alg.* 1, p. 432. — Kg. *Tab. phyc.* Band VII, t. XXV, f. 1. — Coll. n° 47.

OBS. Les exemplaires, en petit nombre, sont jeunes. Ils se présentent sous la forme arrondie d'un bonnet catalan qui serait fixé au rocher ou aux pierres dans toute l'étendue de son bord. Mais nous les voyons ici dans un état de collapsus qui est étranger à leur état de végétation, car il est évident, si on les observe à la lumière, qu'ils sont composés d'une double membrane et que remplis d'eau de mer ils doivent être sphériques.

Pour être de dimensions un peu plus petites, les cellules hexagonales dont ils sont garnis ne les font pas différer des types magnifiques qui nous ont été adressés, dans le temps, de l'île de Galega, quelque peu distante de Bourbon.

13. DICTYOSPHERIA ENTEROMORPHA M. et M. : valonioides; frondibus cæspitosis cylindrico-clavatis intestiniformibus cavis radicellatis hic illic ramosis, ramis intricatis patentibus, cellulis hexagonis irregularibus. — Coll. n° 71. (Pl. XXV, f. 1.)

DESC. Les frondes, cylindriques, creuses, réunies en pulvinules, sont étranglées de distance en distance comme un intestin grêle, et çà et là divisées en rameaux semblablement conformés et terminés en massue renflée au sommet. Elles sont de couleur vert pré très-intense à l'état *sec*, et glauques quand on les mouille. Leur substance membraneuse ne diffère pas de celle de la précédente, pas plus au reste que les cellules hexagonales dont elles sont comme reticulées. Leur longueur est d'environ] 2 à 3 centimètres, et leur diamètre variable entre 3 et 6 millimètres. Ce que notre algue offre de digne d'être noté, outre sa forme, c'est que sa base pousse des espèces de radicules que nous avons d'abord prises pour les frondes filiformes

du *Valonia ægagropila* dont elles offrent à peu près le diamètre. Nous nous sommes assurés qu'elles étaient continues avec la plante, et que l'on observait même à leur origine les rudiments de quelques cellules hexagonales.

14. VALONIA ÆGAGROPILA Ag. *Sp. Alg.* tom. I, p. 429. — Kg. *Tab. phycol.* Band VI, t. LXXXIII, f. 1. — Coll. n° 30.

Obs. Nos exemplaires, de même longueur que ceux de l'Adriatique, offrent un calibre légèrement plus étroit; d'ailleurs, même ramification des filaments rayonnants.

M. Agardh cite des échantillons recueillis par Gaudichaud à Rawak, dans les mers australes.

15. HALIMEDA OPUNTIA Lamx. *Expos. méth.* p. 27, t. XX, f. vi. — Kg. *Phyc. gen.* t. XL, f. II, et *Tab. phycol.* Band VII, t. XXI, f. 1. — Coll. n° 80.

16. HALIMEDA TUNA Lamx. *Polyp. flex.* p. 309. — Kg. l. c. f. IV. — Coll. n° 72.

17. CODIUM TOMENTOSUM Ag. *Sp. alg.* tom. I, p. 451. — Kg. *Phyc. gener.* t. XLII, f. 1 : Structura — Harv. *Phyc. Brit.* Pl. XCIII. — Coll. n° 17.

RHODOSPERMÉES.

18. GIGARTINA HORRIDA GREV.? Kg. *Sp. Alg.* p. 750. — ?? *Hypnea horrida* J. Ag. *Sp. Alg.* III, p. 454 : fronde pulvinato-cæspitosa filiformi gelatinosa irregulariter ramosa, ramis sæpius secundis sinu obtuso patentibus ramulos breves conicos acutos gerentibus. NOB. — Coll. n° 58.

Desc. Les frondes, filiformes, de la grosseur d'une plume de corbeau, sont rameuses, à rameaux souvent tournés du même côté, hérissés d'épines aussi épaisses qu'eux à leur naissance, mais coniques et pointues au sommet, répondent assez bien à la description de M. J. Agardh. Ces frondes sont réunies en grand nombre par leur point d'attache pour de là s'élever en petit buisson de plus de trois centimètres de hauteur.

Elles sont d'un beau rouge purpurin qui passe au rouge brun par la dessiccation. Cette algue étant stérile nous ne pouvons en dire

davantage, nous réservant d'en solliciter de nouveaux exemplaires qui nous permettront peut-être de lever tous les doutes à son égard.

Obs. Guidés dans notre détermination par les seules descriptions fort abrégées que nous en avons lues et par le voisinage de la localité (Maurice) d'où M. Gaudichaud l'a rapportée, nous n'avons pas la certitude d'avoir sous les yeux l'espèce, à ce qui semble fort rare, dont les noms précèdent. Nos échantillons sont d'ailleurs, comme ceux de M. Agardh, privés de fructification. Toutefois notre analyse de la fronde nous a démontré que notre algue appartenait au genre *Gigartina*. Cette plante offre, comme beaucoup de ses congénères, ce caractère éminent qu'un séjour de moins d'une demi-heure dans l'eau douce a suffi pour la réduire presque en gélatine, en sorte que nous avons eu beaucoup de peine à en sauver des débris.

19. GIGARTINA SPINOSA (L.) Grev. Turn. *Hist. Fuc.* t. XVIII. — Gmelin, t. VI, f. iv. — *Eucheuma spinosa* J. Ag. *Spec. Alg.* II, p. 626. — Coll. n° 10.

20. GIGARTINA CHAMISSOI (Mert.) Montg. in d'Orbig. *Voy. Amér. mérid. Boliv.* p. 30 et *Voy. Bonite*, p. 71. — *Sphaerococcus* Ag. *Alg. icon. ined.* t. VI. — Mart. *Ic. Sel. Bras.* t. I, f. 3. — Coll. n° 36.

21. GYMNOGONGRUS FURCELLATUS J. Ag. *Sp. Alg.* II, p. 318. — *Sphaerococcus* Ch. Ag. *Sp. Alg.* I, p. 253. — Montg. *Fl. Boliv.* p. 26. — Coll. nos 8 et 76.

Var. (A) FURCELLATUS J. Ag. l. c. — Montg. *Fl. Chil.* tom. VIII, p. 349. — Coll. n° 8.

Var. ? PATENS J. Ag. l. c. — *Chondrus patens* Suhr. — Coll. n° 76.

Obs. Les individus de la variété (A) sont fort semblables à ceux du Chili et de la Bolivie que l'un de nous a publiés autrefois, mais ceux de la variété ? se rapprochent davantage de l'espèce que Bory a nommée *Gigartina disciplinalis*.

22. ? PACHYCARPUS MORELII M. et M. fronde cæspitosa, carnosâ, purpurea stipitata initio spathulata, dein expansa lobata, lobis apice rotundatis tandem margine denticulatis angulatisque, interdum (ut et stipites) simul coneretis; tetrasporis dense gregariis sphaericis triangule divisis. — Coll. n° 53. (Pl. XXVI, f. 2.)

DESC. Les frondes, charnues, d'un rouge pourpre, sont reliées

entre elles à leur base par un lacis de stipes longs de deux à trois millimètres de la grosseur d'un ré de violon, à l'instar du *Callymenia microphylla*, genre auquel nous avons d'abord rapporté cette algue. Ces stipes se dilatent au sommet en lames membraneuses, assez consistantes, d'une épaisseur moyenne d'environ 15 à 20 centimillimètres, de forme d'abord spatulée, puis obovales, rétrécies en coin à leur naissance et divisées ou échancrées vers le haut et garnies de quelques dentelures sur le bord. Ces lames, d'une belle couleur pourpre, sont, dans les individus fructifiés, ponctuées, par la présence des tétraspores, d'une sorte de granulation dont la nuance plus foncée les rend faciles à distinguer. De même, mais moins que les stipes, ces frondes se soudent quelquefois par leurs bords. Cette jolie espèce acquiert une hauteur de 3 à 4 centim. et chacune de ses frondes ou de ses segments, une largeur de 2 ou 3 centim., dans la portion la plus dilatée. Les tétraspores, seule sorte de fruit qu'aient présentés nos échantillons, sont très-nombreux; dans l'état sec, ils font saillie à la surface de la fronde, mais humectés, ils sont immergés et ont une forme sphérique. Leur diamètre est de 5 à 7 centimillim. et ils se divisent triangulairement en quatre spores, qui laissent voir dans leur intérieur une très-grande quantité de granules colorés en carmin.

On ne connaissait point ces organes dans le genre *Pachycarpus*, c'est donc un nouveau fait acquis à la science, s'il est avéré que notre espèce appartienne à ce genre, ainsi que sa structure semble l'indiquer.

Obs. En l'absence de spécimens comparatifs, nous avons d'abord pensé pouvoir rapporter cette algue à une des nombreuses variétés du *Callymenia dentata* de Suhr. Dans notre incertitude et sachant que notre savant ami de Nordhausen avait vu cette dernière, nous nous déterminâmes à prendre son avis. Il voulut bien nous répondre que ce n'était ni l'espèce, ni la variété qu'il avait nommée dans son *Species algarum* : *Halymenia carnosa*, var. *dentata*, mais qu'il avait reconnu dans la nôtre la structure de son genre *Pachycarpus*, que nous ne connaissions autrement que par la figure qu'il en a donnée dans sa *Phycologia generalis*.

Nous avons dédié cette belle espèce à M. Morel, directeur du Muséum d'Histoire naturelle de l'île de la Réunion.

23. PHYLLOPHORA MAILLARDI M. et M. : fronde cartilaginea plana costata, initio pinnata rubra, à costa margineque ramenta iterum prolificantia oblonga, terminalia lenticularia emittente; conceptaculis globosis immersis (!) tandem superficie ramentorum poro aperitis sporas conglomeratas gigartinas includentibus. — Coll. n^{os} 2 et 19. — (Pl. XXIV.)

DESC. La fronde, heureusement mélangée dans le jeune âge avec d'autres frondes plus âgées et dissemblables, est cartilagineuse et divisée en rameaux pennés dès la base dans son premier état. Elle est alors plane ; sa largeur est d'environ deux millimètres et sa hauteur de cinq à six centimètres d'abord, mais a-t-elle acquis tout son développement, qu'elle mesure près du double et que ses rameaux (*pinnule*) inférieurs étalés les égalent en longueur. D'abord d'un rouge pourpre, elle devient brune en séchant ou en vieillissant.

Cette algue, arrivée à l'âge adulte, devient tout à fait méconnaissable en formant des agglomérations confuses de folioles où il est difficile de distinguer la ramification primitive. On peut néanmoins toujours s'assurer que la fronde principale et ses divisions sont parcourues dans une grande étendue par une nervure moyenne assez saillante, et d'autant plus apparente qu'elle est d'un rouge plus foncé. Nous avons dit que les proliférations par lesquelles s'accroît la plante, sont d'abord lenticulaires. Quelquefois il y en a deux à trois qui se suivent, formant ainsi un ramule à plusieurs étranglements, mais par suite de leur allongement la terminale seule conserve sa forme primitive. Dans le dernier on ne retrouve celle-ci que çà et là. La structure de cette fronde est la suivante : l'axe est parcouru par des cellules allongées irrégulières et assez étroites et serrées l'une près de l'autre, lesquelles diminuent de longueur et s'arrondissent en se rapprochant de la surface, où elles revêtent la forme de filaments horizontaux articulés, à articles sphériques, comme cela se voit dans beaucoup de Floridées. Les conceptacles (*Kalidia* J. Ag.) ne se voient bien que dans une coupe transversale ou longitudinale de la fronde ou des rameaux, car ils sont immergés dans les ramules et font peu de saillie par leur convexité à la surface de ceux-ci. Ils occupent la couche moyenne et leur forme est arrondie. D'abord clos, ils s'ouvrent par un pore à leur sommet sur l'une ou l'autre face in-

distinctement du rameau. Ils ont un diamètre de 11 centimillim. et la masse sporulaire qui en occupe le centre mesure plus de 75 millimillim. Les spores qui, comme nous l'avons dit, ressemblent pour la forme à des pepins de raisin, varient en longueur entre 1 centimillim. et 13 millimillim. et en grosseur entre 1 centimillim. et 6 millimillim. Elles sont d'un beau rouge de carmin. Nous n'avons pas trouvé de némathécies.

Obs. A considérer son port et ses formes extérieures, cette algue est évidemment un *Phyllophora*, tel que l'ont défini MM. Greville et J. Agardh; elle en paraît toutefois différer par sa fructification, qui est immergée et ni sessile ni pedicellée. Mais est-ce bien là un motif pour la retirer de ce genre? Nous ne connaissons le genre *Ptilophora*, dont la fructification, encore inconnue, attend une analyse, que par sa définition et par un exemplaire du *Pt. australasica* Harv. On donne pour caractère à ce genre des poils scabres visibles seulement à l'aide d'un microscope. Or, un examen très-attentif n'a pu nous faire trouver un seul poil ni sur les exemplaires de Bourbon, ni sur celui de l'Australie.

Nous dédions cette algue, la plus curieuse de la collection, à M. L. Maillard, qui l'a découverte et qui publie ces notes sur l'île de la Réunion, qu'il a longtemps habitée.

24. RHODYMENIA MILLARDETH Montg. Hb.: fronde parvula foliacea enervi complanata carnosomembranacea rosea breviter stipitata, stipite cuneiformi, mox flabelliformi-expansa, ad medium multifida, segmentis iterum divisis ultimis rotundatis dentatisque; conceptaculis crassis numerosis submarginalibus coccineis ocellatis. — Coll. n° 28. (Pl. XXV, f. 3), ad *Epineuron fraxinifolium* parasitans.

DESC. La fronde de notre exemplaire unique a une hauteur de 2 à 3 cent. et une largeur égale dans sa partie moyenne quand elle est étendue. De son support elle s'élève par un stipe court, cunéiforme, long de 2 à 3 millim. au plus, qui s'étale en une membrane gélatineuse en forme d'éventail dont nous venons d'accuser les dimensions. Elle n'est pas entière en son bord, mais divisée en lanières qui s'étendent presque jusqu'au milieu. Chacune de ces lanières est elle-même partagée en plusieurs autres plus courtes dont le sommet arrondi est profondément denticulé. Un sinus peu apparent mais arrondi les

sépare entre elles, ce qui n'empêche pas leurs bords de se recouvrir l'un l'autre. C'est près de ce bord que se montrent les conceptacles; ils sont nombreux et assez volumineux si on les compare à l'exiguïté de l'algue entière, car leur diamètre est de 1 millim. et leur épaisseur, en y comprenant celle de la fronde qui, elle, mesure un dixième de millim., est moindre de moitié. Vus sur le sec, ces conceptacles sont convexes d'un côté et affaissés en cupule du côté opposé. Mouillés, ils prennent la forme mamillaire, sont visiblement percés d'un pore au sommet et entourés d'une aréole blanchâtre ou plus pâle qui les fait paraître *ocellés*. Ils renferment des spores contenues en apparence dans des espèces de périspores qui rayonnent de la base vers tous les points de la partie supérieure hémisphérique du conceptacle. La plus rapprochée du pore destiné à leur donner issue est gigartoïde ou sphérique, d'un rose pâle, et mesure en diamètre environ 5 centimillim. La série se compose de 6 à 8 spores. La structure de la fronde est celle des Rhodyménies.

Je consacre cette espèce à mon jeune collaborateur, M. Millardet, dont les secours m'ont été fort utiles pour cette publication.

C. MONTAGNE.

25. GALAXAURA RUGOSA Lamx. — Kg. *Tab. phycol.* Band VIII, t. XXXIII, f. I. — Coll. n° 18.

Obs. Dans les exemplaires que nous avons sous les yeux, les individus qui, partant d'un point commun, irradient de manière à former un pulvinule hémisphérique de 9 à 12 centim. de diamètre, ont une longueur de 4 à 6 centim. et les rameaux ou segments de la dichotomie un calibre d'une grosseur variable entre $3\frac{1}{4}$ et 1 millim. L'extrémité libre de ceux-ci, avec le même diamètre, est ouverte et béante.

Quand on n'a pas de type authentique, on est exposé, sur une simple diagnose, à confondre cette espèce avec le *G. annulata* du même auteur. C'est à l'obligeance de M. Lenormand, qui nous a procuré un fragment de celle-ci pris dans l'herbier de Lamouroux, que nous avons évité de tomber dans une erreur facile. Les figures de ces deux espèces données (l. c.) par M. Kützing méritent toute confiance.

26. MICROTHOE TOMENTOSA Kütz. *Tab. phycol.* Band VIII, f. XXXVIII, f. III? — Coll. n° 60.

27. MICROTHOE MARGINATA Lamx. *Polyp. flex.*, p. 264 (sub *Galaxaura*). — Harvey, *Phycol. austral.*, t. III, Pl. CXXXVI. — Coll. n° 13.

28. LIAGORA BRACHYCLADA Dech. *Corallin.*, *Ann. Sc. nat.*, 2^e sér., t. XVIII, p. 106 : cæspitosa, fronde tereti, repetito-irregulariterque dichotoma punctato-porosa, ramis brevibus intricatis, supremis breviter articulatis acutatis divaricatis patentibusque viridi-at purpureo-tinctis. Montg. *Fl. chil.*, t. VIII, p. 269. — Coll. n° 3.

DESC. Pulvinules hémisphériques ou oblongs, de 2 à 4 centim. de haut. Frondes cylindracées dès la base, du diamètre de 1 millim. à 1 millim. et demi, qu'elles conservent en se subdivisant par dichotomies irrégulières jusqu'au sommet, où les divisions sont fortement divariquées et aiguës. Ces frondes sont enduites d'une couche blanche de calcaire qui recouvre les filaments de la périphérie et sont pointillées de vert ou de pourpre dans les échantillons chiliens, mais qui, dans les nôtres, sont criblées de petits pertuis qui semblent résulter de la chute d'une matière qui les bouchait dans les précédents. Dans certains exemplaires où les pores en question sont rares, on observe aisément que les segments supérieurs sont transversalement striés et que les stries sont au nombre de deux dans la longueur du diamètre. Explorée dans sa structure, la fronde n'a fourni aucun document nouveau pour l'histoire de cette espèce. Celle dont elle se rapproche le plus est le *Liagora viscida*.

28 bis. PEYSSONNELIA RUBRA J. Ag. *Sp. Alg.* II, p. 562. *Zonaria* Grev. *Lin. Trans.* XV, II, p. 340. — Coll. n° 7.

Obs. Cette algue est en mauvais état et réduite en fragments. Nous n'avons pu la rapprocher d'aucune autre. Nous avons d'ailleurs un échantillon (le n° 39 des algues de la collection des îles des Amis. Harvey) qui a pu nous servir d'objet de comparaison. Nous avons pu constater, à la face supérieure de quelques fragments, la présence du *Rhabdonema adriaticum*.

29. EUCEUMA GELATINÆ (Esp. *Fuc.*, t. CI, f. v-vii) J. Ag. *Sp. Alg.* t. II, p. 620. — Coll. n° 62.

Obs. Ce genre remarquable offre des caractères extérieurs qui lé-

gitiment sa fondation et le font facilement distinguer. Sa structure d'ailleurs et ses deux sortes de fructifications que nous a fait connaître M. Harvey dans sa *Nereis Boreali-americana*, justifient ce que l'aspect et le port ne font que laisser soupçonner. Quant à l'espèce, que nous avons tout lieu de croire bien exactement nommée, nous pouvons assurer que, fixée par un épatement à sa base, elle est dressée et non couchée, et que ses deux faces portent les nombreux aiguillons coniques dont elle est hérissée.

30. HYPNEA SPINELLA (Ag. *Spec.*, p. 323, sub *Sphærococco*; — Kg. *Sp. alg.*, p. 759. — Montg. *Cuba*, p. 52.) J. Ag. *Sp. Alg.* II, p. 453. — Coll. n° 26.

Obs. Nous n'avons jamais rencontré la fructification de cette petite algue, bien qu'un assez bon nombre d'échantillons de localités différentes aient passé sous nos yeux. Il paraît que les autres phycologistes n'ont pas été plus heureux.

31. HYPNEA MUSCIFORMIS Lamx. var. SPINULOSA. — *Fucus spinulosus* Delile, *Égypte*, p. 151, t. LVII. — Coll. n° 5.

Obs. Nous avons observé deux corallinées parasites sur cette algue, *Janiarubens*, var. *concatenata* Kg. et *Melobesia membranacea* Lamx.

32. EUCTENODUS LABILLARDIERII (Mert.) Kütz. *Sp. alg.*, p. 770. *Ctenodus* Ejusd., *Phyc. gener.*, p. 407, t. LVII, f. II. — Montg. in *Ann. Sc. nat.* 1844, 3^e sér., t. I, p. 251, t. X. *Fucus* Turn. — *Hist. Fuc.*, t. CXXXVII. — Coll. n° 46.

Obs. Nous avons rencontré dans la collection de M. Maillard plusieurs jeunes frondes de cette belle Floridée, dont l'un de nous a donné, au lieu cité plus haut, la description et la figure de sa remarquable fructification. Nos échantillons, adhérents au rocher, n'ont pas encore acquis une hauteur de plus de 4 à 8 centim.; ils sont robustes néanmoins à leur naissance, où leur diamètre mesure près de 2 ou 3 millim. Ils se divisent bientôt en de nombreux rameaux étalés, aplatis, munis d'une nervure apparente qui ne disparaît qu'à leur extrémité. Les deux bords opposés sont chargés, comme dans la plante de la Nouvelle-Hollande, de pinnules planes et subulées. Les fructifications font encore défaut.

En l'absence des caractères tirés de la présence et de la structure du fruit, nous avons été portés à nous demander si nos exemplaires n'appartiendraient pas plutôt à l'E. *echinatus* Kg. qui a été découvert dans les mers de l'Afrique australe, tandis que l'algue de Labillardière n'a été observée encore qu'en Australie et dans la Nouvelle-Zélande. L'observation d'une nervure bien manifeste sur les frondes et de pinnules bien symétriquement disposées sur deux rangs opposés et ne partant pas de tous les côtés, nous permettent de croire que notre détermination est exacte.

33. POLYCLADIA COMMERSONII Montg. (in. Kütz. *Sp. Alg.*, p. 769). — *Fl. Chil.*, t. VIII, p. 328. ubi descriptio. — Ejusd. *Sylloge*, p. 430. — Coll. n^{os} 48, 51 et 68. — (Pl. XXVII, f. 2.)

Obs. L'origine de cette algue, qu'on ne connaissait pas sûrement et que j'avais soupçonnée être du détroit de Magellan, est donc aujourd'hui hors de doute. Elle est même, à ce qu'il semble, assez commune à Bourbon d'où M. Maillard en a rapporté un certain nombre d'exemplaires dont malheureusement aucun ne porte de fruit.

Nous ajouterons à ce que nous en avons dit ailleurs, que la chute des ramules laisse les rameaux et la tige hérissés de nombreux aiguillons de 1 à 2 millim. de longueur. La structure de cette algue ne permet guère d'en faire un *Laurencia*, quoique cela soit arrivé à un botaniste très-habile qui sans doute ne l'avait jamais vue.

34. GELIDIUM RIGIDUM (Vahl sub *Fuco*), Grev. — Montg. *Cuba*, p. 48, et *Voy. au Pôle Sud*, p. 113. — Kg. *Sp.*, p. 766. — J. Ag., *Sp. alg.*, t. II, p. 468. — Coll. n^o 63.

35. GELIDIUM SCOPARIUM M. et M. mss.: fronde filiformi-complanata cæspitosa irregulariter laxissimeque tri-dichotoma, segmentis conformibus, inferioribus oppositis, superioribus alternis apice multifido lacinulatis, laciniis (12 ad 15) in formam scopæ sphaericæ conglomeratis; fructu..... — Coll. n^o 50. — (Pl. XXVII, f. 1.)

DESC. Les frondes principales, minces et comprimées, partent en grand nombre d'un même point pour former un petit *cespes* d'environ 5 centim. de hauteur. Chacune de ces frondes s'élève indivise jusqu'à 1 ou 2 centim. et donne là naissance à deux rameaux opposés, c'est-à-dire à une trichotomie. De là l'algue se divise par

dichotomies irrégulières, en sorte qu'on ne saurait la dire pennée comme dans la précédente. La fronde principale et les segments ou rameaux supérieurs les plus longs se subdivisent encore à leur sommet, d'abord en lanières trifides, puis multifides, lesquelles, paraissant partir du même point, se réunissent pour former une sorte de balai ou de huppe assez garnie pour que son plus grand diamètre arrive à mesurer 3 à 4 millim. Analysée sous le microscope, on remarque que les lanières, planes à leur naissance et d'un beau vert; s'atténuent insensiblement en alène à leur sommet. Elles sont bien la continuité de l'algue et ne sont pas des parasites; leur longueur est de 5 à 6 millim. Nous n'avons observé aucun fruit; seulement la fronde était couverte çà et là de courts filaments verdâtres, cloisonnés et serrés comme les fils du velours ou comme ceux qui forment les némathécies des Gymnogongrées.

Cette algue, primitivement rougeâtre, puis d'un vert sale, croît sur des coquilles bivalves, et est envahie par une petite éponge extrêmement fine qui nous est inconnue.

Obs. Voici une plante que nous avons hésité longtemps à distinguer spécifiquement du *G. rigidum*; mais, parmi tant d'autres, elle offre un caractère si étrange qu'il nous semble suffire à légitimer la distinction. Notre espèce est également voisine du *G. variabile* Grev., admis par M. J. Agardh et dont nous trouvons un exemplaire dans la collection de Ceylan, n° 33, que nous tenons de M. Harvey; mais notre algue a des frondes comprimées et non pas *omnino teretes*, comme le dit l'ill. phycologiste suédois.

Corallinées.

36. MELOBESIA MEMBRANACEA Esp. *Zooph.* t. XII. — Harv. *Phyc. Brit.* t. CCCXLVII, f. A. — Coll. n° 5.

37. AMPHIROA RIGIDA Lamx. *Polyp. flex.* p. 297, t. XI, f. I. manca. — Harv. *Coll. Alg. Ceyl.* n° 22. — Coll n° 15.

DESC. Les individus, de 3 à 4 millim. de longueur, de la grosseur d'un ré de violon, sont cylindriques, irrégulièrement rameux, à rameaux plus minces encore et dressés ou un peu ouverts. Inférieurement on peut constater la présence de stries, peu sensibles dans le

sens transversal et plus rapprochées entre elles que la largeur du diamètre. Leur couleur est d'un vert très-pâle. Ils sont rugueux par la présence de nombreux conceptacles mamillaires que nous avons trouvés fertiles.

Nos exemplaires seraient assez bien représentés par la figure de l'*A. irregularis* Kg. *Tab. phyc.* Band VIII, XLI, f. III.

Obs. Malgré le remarquable travail de notre collègue M. Decaisne, c'est une chose devenue si difficile que la détermination des espèces de corallinées, même des plus anciennement connues, qu'on est souvent embarrassé de savoir à laquelle rapporter celle qu'on étudie. Cela est dû à plusieurs causes, que tout le monde sent parfaitement, et qu'il n'est pas de notre devoir d'exposer ici.

Le n° 22 de la collection faite à Ceylan par M. Harvey, nous a été d'un grand secours dans cette occurrence, car la figure donnée par Lamouroux et reproduite par M. Kützing ne nous apprend rien. Notre algue est d'ailleurs aussi fragile que l'*A. fragilissima* Lamx., mais la diagnose que M. Areschoug a donnée de celle-ci (*J. Ag. Spec.* II, p. 532) et qui est excellente facilitera leur distinction.

38. AMPHIROA EXILIS Harv. *Ner. aust.* p. 95. var. B. CRASSIUSCULA Ejuds. l. c. — Aresch. in *J. Ag. Spec.* II, p. 335. — Coll. n° 16.

Obs. Nos exemplaires forment de longs et larges coussinets extrêmement fragiles et dont les articles sont chargés de nombreuses pustules qui constituent les fruits auxquels on a imposé le nom de *céramides*. On trouve dans ces pustules ou conceptacles des spores oblongues, amincies au point de fixation au fond de la loge et divisées par trois cloisons transversales.

39. AMPHIROA MULTIFIDA Kg. *Tab. phyc.* Band VIII, p. 27, t. 56, f. 1. — Var. MINOR Kg. *in litt.* — Coll. n° 37 et 38.

Obs. Celle-ci est encore une espèce propre à la végétation sous-marine du cap de Bonne Espérance. M. Kützing fait remarquer en note que cette corallinée pourrait bien n'être qu'une des formes de l'*A. cultrata* Harv., espèce très-polymorphe.

Dans tous les cas, nos échantillons, d'un peu plus d'un centimètre de haut, sont chargés de conceptacles ; et comme les spores n'ont été ni décrites, ni figurées par M. Harvey, mais seulement par M. Kützing, nous pouvons donner ici les dimensions des uns et des

autres. Les premiers sont phialiformes dans leur coupe, à col plus ou moins allongé; leur longueur varie entre 1½ et 2½ de millim. Les spores transversalement triseptées, placées dans la loge de manière à être dressées, sont amincies au point d'attache, puis botuliformes, le segment supérieur étant arrondi et un peu plus ample; elles mesurent en longueur 117 millimillim. et en diamètre 33 millimillim.

40. AMPHIROA UNGULATA M. et M. mss. : fronde ima basi tereti, mox complanata irregulariter di-subtrichotoma, ramis suberectis, articulis inferioribus teretibus, mediis oblongis compressis raro subcuneatis, terminalibus dilatatis margine seniorbiculari discolori sulco conformi impressis, conceptaculis utrinque congestis minutis. — Coll. n° 29. — (Pl. XXV, f. 4.)

DESC. La fronde, longue de 3 centim., cylindrique à la base, à articles assez courts, devient de plus en plus plane à mesure qu'elle s'élève, et ses articles, qui sont oblongs, ou légèrement cunéiformes, ont une longueur de 1 à 1½ millimètre. Les derniers, ceux qui terminent les rameaux de cette algue et lui impriment un caractère propre, sont dilatés en raquette ou en sabot de cheval et arrondis en leur bord blanchâtre, qui tranche sur la couleur pourpre ou rosée du reste de la plante, et ce bord est creusé d'un sillon très-apparent qui en suit le contour.

Nous devons ajouter que cet article étalé est quelquefois double ou triple, c'est-à-dire que l'avant-dernier article de la fronde en porte deux ou trois de la forme que nous venons de décrire.

Notre *Amphiroa* est chargé de nombreux conceptacles qui en envahissent tous les articles, excepté le dernier destiné à continuer la fronde. On peut dire de ceux-ci qu'ils en sont surchargés, encombrés même. Ces conceptacles renferment de 5 à 8 spores pédicellées, oblongues ou obovales, divisées en quatre par des cloisons transversales. De nombreux individus de *Biddulphia australis* Mntg. couvriraient cette espèce.

41. AMPHIROA (Cheilosporum) ACUTILOBA Decn. *Corall. in Ann. Sc. nat.*, 2^e sér. (1842), t. XVIII, p. 125 : Cæspitosa, pulvinata; fronde irregulariter dichotoma, basi cylindræa superne complanata arti-

culata, articulis inferioribus teretibus diametro subduplo longioribus mox obcordatis, lobis acutis subulatisque patentis-erectis, margine interiori conceptaculigeris; sporis ex oblongo obovoideis transverse triseptatis, quadrilocularibus. Nov. — Coll. n° 41.

DESC. La fronde a environ 3 à 4 centim. de longueur; elle est dichotome, mais fort irrégulièrement, et s'étale en éventail au sommet, où elle mesure la même dimension en largeur. Elle s'élève d'une sorte de réseau à mailles cylindriques qui rampe fixé aux rochers. De là, la forme que conservent les articles inférieurs, lesquels en changent bientôt pour s'aplatir et prendre celle d'une espèce de cœur. De chaque côté du sommet s'élève un lobe très-aigu plus ou moins patent et même subulé, dont la pointe est distante de celle du côté opposé d'environ un millim. à un millim. et demi.

C'est sur le côté intérieur de ce lobe que se montre le conceptacle, qui y forme une saillie fort apparente. Ce conceptacle fructifié (et les nôtres sont très-nombreux) est oblong dans une coupe et rétréci en col au sommet, où il s'ouvre par un pore. De son fond s'élèvent quatre spores oblongues un peu atténuées à la base, longues de 11 à 12 centimillim., et grosses de 5 centimillim. au sommet, séparées en quatre par trois cloisons transverses. La tige principale et les rameaux ont leur dernier article couronné par un rudiment d'article d'abord globuleux, mais qui prend peu à peu la forme d'une poire pour devenir sans doute à son tour un article semblable aux inférieurs.

OBS. Nous avons décrit peut-être un peu minutieusement cette jolie Corallinée qui n'était encore connue que par une phrase diagnostique, et ce n'est pas sans motif que nous l'avons fait. M. Harvey, dans sa *Nereis australis*, p. 101, t. XXXVIII, a publié sous le nom d'*Amphiroa elegans*, mais cinq ans plus tard, une espèce que nous avons sous les yeux et que l'illustre phycologiste de Dublin avoue lui-même être : *Near allied to A. acutiloba, but longer and more robust*. Ajoutons que ces deux espèces proviennent, la nôtre de Bourbon, et la sienne de Maurice. Nos exemplaires du cap Vert (*Flor. Gorgonea*, n° 37, sub *Cheilosporo*) ne sont pas différents.

42. *CORALLINA POLYDACTYLA* M. et M. mss. : fronde pollicari rigida, primaria irregulariter dichotomo-divisa ambitu flabelliformi ramis bipinnatis, pinnis secundariis multifidis, articulis inferioribus teretibus, mediis supremisque complanatis obovato-cuneatis apice sinuoso truncatis diametrum maximum longitudine superantibus medio conceptaculigeris, pinnis ultimis ex apice plures (3 ad 5, unde nomen) ramulos filiformes acutos subæquales preferentibus. — Coll. n° 9 (1). — (Pl. XXV, f. II.)

DESC. D'un lacs inextricable de frondes radiciformes, rampantes sur les rochers, s'élèvent des espèces de touffes (*cespites*) de frondes cylindriques, hautes de près de 3 centim., simples d'abord, puis plusieurs fois irrégulièrement dichotomes, comprimées, étalées en éventail et chargées sur leurs bords de pinnules de même forme et articulées comme elles. Les rameaux et le sommet des frondes sont souvent prolifères et se terminent par un appendice rameux et cylindrique. A mesure que la fronde s'élève, les articles s'élargissent en s'aplatissant de manière que dans le haut, avec la forme en coin, qui est propre à un grand nombre d'espèces de ce genre, ils acquièrent une hauteur et une largeur, à leur sommet sinueux, d'environ un demi à deux tiers de millim. Mais ce qui caractérise surtout cette algue et la distingue du *C. rosea* Lamx. dont nous l'avions rapprochée, ce sont les courts ramules qui comme les phalanges d'une main de squelette surgissent du haut de l'article tronqué et lui donnent un facies particulier.

La plante, d'abord rouge, pâlit peu à peu avant de devenir tout à fait blanche. Les conceptacles, en forme de phiole, occupent le milieu des articles supérieurs de la plante; ils renferment plusieurs spores dressées dont nous indiquons les dimensions dans l'explication des figures.

OBS. Nous avons adressé cette Corallinée à M. Kützing pour lui demander s'il la reconnaissait pour sa *C. rosea*; il nous répondit que non et qu'elle devait sans doute former une nouvelle espèce. Nous nous sommes rendus à son avis éclairé :

(1) Dans beaucoup d'individus, la fronde est prolifère au sommet, et ses proliférations sont cylindriques, rameuses, à courts articles, comme Kützing a représenté sa *Corallina palmata*.

43. JANIA RUBENS Lamx. Var. CONCATENATA Kg. *Tab. phycol.* Band VIII, t. LXXXIV, f. iv. — Coll. n^{os} 5, 10, 12 et 61.

44. LAURENCIA PAPILLOSA (Forsk.) Grev. Montg. *Voy. Pole Sud*, p. 124. — *Chondria thyrsoïdea* Mart. *Fl. Bras.* I, p. 30. — Montag. *Cuba, Cryptog.* p. 42. — *Fucus* Turn. *Hist. Fuc.* t. XIX. — Coll. n^o 42.

45. LAURENCIA OBTUSA Lamx. *Essai*, p. 142. — Turn. l. c. t. XXI. Sub *Fuco*. — Harvey, *Phyc. Brit.* Pl. CXLVIII. — Coll. n^o 49.

46. LAURENCIA PERFORATA (Bory) Montag. *Canar.* p. 155; *Sylloge*, p. 427. — *Fucus perforatus* Bory, *Essai sur les îles Fortunées*, p. 305, f. B, C, exclus. A. — Coll. n^o 71.

Obs. Nous avons trouvé un seul individu de cette espèce dans la touffe du *Dictyosphaeria enteromorpha*.

47. DIGENEA SIMPLEX (Wulf.) Ch. Ag. *Sp. Alg.* I, p. 389. — Suhr, *Flora*, 1836, f. xxxiv. — Harv. *Ner. Bor. Amer.* II, t. XIII. — Montag. *Florul. Gorgon.* in *Ann. Sc. nat.* 4^e sér. t. XIV, p. 217. — Coll. n^o 27.

Obs. Nous avons fait toutes ces citations pour les botanistes qui désireront suivre l'histoire de cette algue, dont Suhr avait, avant nous, fait connaître le fruit tétrasporique, et dont l'un de nous a pu, sur des exemplaires cueillis dans l'une des îles du cap Vert, par M. Bolle, observer et décrire les conceptacles et les anthéridies.

48. ACANTHOPHORA THIERII Lamx. *Essai*, p. 44, et *Dissertat.* t. XXX et XXXI, f. 1. — Coll. n^o 70.

49. ACANTHOPHORA MUSCOIDES (L.) Grev. *Chondria* Ch. Ag. *Sp. Alg.* p. 361, et *Icon. Alg. Europ.* t. XVIII. — Coll. n^{os} 45 et 56.

50. EPINEURON FRAXINIFOLIUM (Mert.) Harv. *Lond. Journ. of Bot.* 1845, p. 532, et *Phycol. Austral.* t. CXXIV. — Turn. *Hist. Fuc.* t. 193. — *Amansia* Ag. I, p. 194. — Coll. n^o 28.

Obs. Les exemplaires, dépouillés par un acide d'un *Melobesia* qui les salissait, se sont montrés en bel état de fructification. Mais ce qui nous a rendu le numéro bien plus précieux encore, c'est que nous y avons trouvé un petit *Rhodymenia* nouveau que nous nous empressons de dédier à notre jeune et zélé collaborateur.

CHLOROSPERMÉES.

51. SPIRACELARIA FURCIGERA Kg. *Tab. Phyc.* Band. V, p. 27, t. XC, f. 2. — Coll. n° 12.

Obs. Cette algue parasite couvrait la base d'un Sargasse en compagnie de la variété *concatenata* du *Jania rubens*. Un échantillon type que nous tenons de la générosité de M. Lenormand, qui l'avait communiqué au savant phycologiste prussien, nous a mis à même, par la comparaison des deux plantes, de nous prononcer sur leur identité.

52. CLADOSIPHON FRAPPIERI M. et M. mss. : fronde atro-virente cylindracea solida! repetito-dichotoma gelatinoso-lubrica ramosissima, ramis patenti-erectis sensim attenuatis, ultimis furcatis, filis periphericis horizontalibus di-trichotomis crassis, oblongis vel ovato-clavatis, ultimis minutis clavulatis multifidis; sporis..... — Coll. n° 23. — (Pl. XXVI, f. 1).

Desc. Fronde fixée au rocher par un épatement et successivement divisée ensuite en de nombreuses dichotomies qui lui donnent l'aspect d'un corymbe ou le port d'un arbre nain fort touffu. Sa hauteur atteint 4 à 5 centimètres, et son tronc principal mesure en diamètre plus d'un millimètre à l'état sec, pour s'atténuer peu à peu, en se divisant de façon à n'avoir plus que la grosseur d'une soie de sanglier. Si on la laisse quelques instants dans l'eau, elle se ramollit, se gonfle, devient gluante, et adhère fortement au papier sur lequel on l'étend. Quant à sa structure, l'axe est composé de nombreux filaments longitudinaux dont il est facile de distinguer le tube dans une section transversale, et desquels rayonnent, pour former la couche corticale solidifiée par la présence d'un mucilage, d'autres filaments perpendiculaires aux premiers. Ces filaments corticaux ont un calibre considérable à leur naissance, environ 15 millimillimètres de diamètre, et une longueur double de ce diamètre. La forme des cellules concaténées en collier est oblongue, un peu en massue, et se termine par d'autres cellules partant du sommet comme palmatifides ou même multifides, mais très-fluettes et aussi en massue non cloisonnée. Nous n'avons trouvé aucune spore à leur

aisselle, malgré de nombreuses investigations. Des verrues que nous avons trouvées çà et là, consultées par l'analyse pour en connaître la structure, ne nous ont montré non plus aucun fruit bien distinct.

Nous dédions cette algue à M. Frappier, de Bourbon, amateur d'histoire naturelle et zélé collecteur qui a aidé M. Maillard dans ses fructueuses excursions.

Obs. On sent sur-le-champ qu'ayant affaire à une algue dont la fronde solide n'offre l'apparence d'aucun tube axile, nous hésitions à la placer dans le genre *Cladosiphon*. Toutefois, à part cette circonstance, nous ne voyons que ce genre dont la structure puisse concorder avec celle que nous avons observée et décrite. Au lieu de créer un cadre nouveau, nous préférons imiter M. J. Agardh, qui, pour éviter la formation d'un nouveau genre, plaça parmi les *Myriocladia* une espèce du Cap dont la fronde solide semblait l'en exclure.

53. HYDROCLATHRUS CANCELATUS. Bory. Montag. *Sylloge*, p. 398, *Fl. Alg.* emend. — Harv. *Ner. Bor. Amer.* I, p. 119, t. IX, f. A. — Coll. n° 4 et 55.

54. ENCOELIUM SINUOSUM (Roth.) Ch. Ag. *Sp. Alg.*, p. 146. — Kg. *Sp. Alg.*, p. 552, et *Tab. phycol.*, Band. IX, tab. 8, f. 1. — *Asperococus* Bory, J. Ag. — Coll. n° 57.

Obs. Un échantillon unique et à peine reconnaissable se trouve dans la collection.

55. DICTYOTA DICHOTOMA Grev. *Alg. Brit.*, tab. X, f. 5. — Harv. *Phyc. Brit.*, t. CIII, fig. I. — Kg. l. c., t. X, f. I. — Coll. n° 22.

56. CUTLERIA COMPRESSA Kg. *Sp. Alg.*, p. 559, et *Tab. Phyc.*, l. c., t. XLIII, fig. II. — Coll. n° 33.

57. PADINA PAVONIA (L.) Gaill. Bory, *Voy. de la Coquille*, n° 42. — Grev. *Alg. Brit.*, p. 62, t. X. — Coll. n° 6.

58. FUCUS SERRATUS Lin. *Sp. pl.* II, p. 1626. — Turn. *Hist. Fuc.*, t. XC. — Harv. *Phyc. Brit.*, t. XLVII. — Coll. n° 21.

Obs. On avait mis en doute, au dire de M. J. Agardh, l'assertion de Suhr, qui avait signalé la présence de cette espèce sur les côtes du cap de Bonne-Espérance : elle est aujourd'hui confirmée par

notre observation ; car, comme nous l'avons déjà dit, la végétation sous-marine de l'île de la Réunion est fort analogue à celle du Cap africain. Nous devons ajouter que notre exemplaire a été arraché aux rochers et non rejeté par les flots sur le rivage.

59. *CYSTOSIRA*. — Coll. n° 78.

Obs. Il est impossible de déterminer une espèce de ce genre difficile, sur un fragment long comme le petit doigt.

60. *SARGASSUM VULGARE* Ch. Ag. *Sp. I*, p. 3. — J. Ag. *Sp. I*, p. 342. — Grev. *Alg. Brit.*, p. 2, tab. I. — Turn. l. c., t. XLVI. — Harv., *Phyc. Brit.*, t. CCCXLIII. — Coll. n° 14.

Obs. Nous sommes restés quelque temps indécis sur la détermination de cette plante d'un des genres les plus embrouillés de la phycologie, et ce n'est qu'à force de chercher que nous avons enfin réussi à trouver quelques vésicules et des fruits, assez toutefois pour dissiper nos doutes.

Note du docteur Montagne. Puisque l'occasion s'en présente, je dois protester, dans l'intérêt de la vérité, contre la singulière confusion que M. J. Agardh me semble avoir opérée en réunissant à cette espèce comme variété, mon *S. polyceratium, Cuba, Crypt.*, p. 72, tab. I, qui offre un facies et des caractères si distincts. Certes, il n'est pas dans mes habitudes de multiplier les êtres sans nécessité, puisqu'un grand nombre de mes espèces ont été érigées en genres. Dans tous les cas, j'aimerais mieux distinguer que confondre, suivant en cela les principes fort judicieux professés par l'illustre père de notre savant critique.

« Si autem quæritur, *dit-il*, quid magis ad scientiam amplificandam et citius ad eam perficiendam conferat, contractio an separatio, unicuique manifestum est magis esse scientiæ noxiam contractionem quam separationem, etc.

» Ego itaque in re dubia mei esse officii potius distinguere quam contrahere duxi (1). »

61. *SARGASSUM CRISTÆFOLIUM* Ag. *Sp. Alg. I*, p. 13. — Montag., *Voy. Bonite, Cryptog.*, p. 42. — Kg. *Sp. Alg.*, p. 607. — *S. duplicatum* Bory, *Voy. Coquille*, p. 127. — Coll. n° 32, 43 et 59.

(1) Ch. Agardh, *Spec. Alg.* II, p. 53.

62. SARGASSUM LENDIGERUM (L.) Ag. *Sp. Alg.*, I, p. 9. — Turn. *Hist. Fuc.*, t. LXVIII. — Coll. n° 54.

Obs. Nos exemplaires étant fructifiés, c'est une nouvelle localité à ajouter à celles déjà connues.

63. SARGASSUM GAUDICHAUDII Montag. 3^e *Centur.* n° 52, et *Voy. Bonite, Crypt.*, p. 48, pl. CXL1. — *Carpacanthus Gaudichaudii* Kg. *Sp. Alg.*, p. 623, et *Tab. phyc.* Band XI, t. XXXIX, f. 1. — Coll. n° 40.

64. SARGASSUM FIGARIANUM DNTRS. *Algologia del mar Rosso*, etc., p. 20. — Zanard., *Plantarum in mari Rubro hucusque collect. enumeratio*, p. 23. Venetiis, 1858. — Coll. n° 79.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE XXIV.

Fig. I. PHYLLOPHORA MAILLARDI M. et M. *a*, portion d'une fronde jeune de cette algue, pennée et de grand. natur.; *b*, pinnule de la même, grossie trois fois à peu près, pour montrer les frondicules ou proliférations qui partent de la nervure médiane; *c*, rameau de la même plante parvenue à l'âge adulte et vue, comme la fig. *a*, de grand. natur.; *d*, coupe transversale d'une fronde fort grossie, dans laquelle on peut voir trois conceptacles immergés et percés d'un pore au sommet pour l'émission des spores; *e*, un conceptacle également vu dans une coupe longitudinale, grossie environ 200 fois, dans le centre duquel on peut voir le glomérule de spores; *f*, quelques spores isolées et grossies 400 fois; *g*, coupe longitudinale de la fronde, vue au même grossissement, comme la suivante *h*, qui offre une coupe dans le sens horizontal.

PLANCHE XXV.

Fig. 1. *Dictyosphaeria enteromorpha* M. et M.; *a*, touffe de plusieurs individus réunis, vue de grand. natur., où l'on peut voir saillir en *b, b*, les espèces de radicules qui les fixent au rocher; *c*, un individu isolé, un peu grossi; *d*, forme hexagonale des cellules très-grossies.

Fig. 2. *Corallina polydactyla* M. et M. *a*, un individu isolé de la touffe et représenté de grand. natur.; *b*, sommet d'un rameau penné, grossi 4 fois; *c*, un article de la tige principale grossi 15 fois, au sommet duquel se voit par transparence le conceptacle ovoïde et atténué en col.; *d*, un autre article surmonté d'une corne à droite et à gauche, et fructifié comme le précédent; *e*, trois spores isolées grossies 80 fois; elles ont une longueur de 17 centimillim., et un diamètre de 25 millimillim.

Fig. 3. *Rhodymenia millardeti* Montag. *a*, algue entière, étalée et vue de grand. natur.; *b*, coupe d'une fronde grossie 220 fois pour en montrer la structure; *c*, coupe verticale passant par l'axe du conceptacle, grossie environ 30 fois; *d*, spores sériées partant du fond de celui-ci et rayonnant vers l'hémisphère supérieur, vues à un grossissement de 200 fois.

Fig. 4. *Amphiroa unguolata* M. et M. vu en *a*, à un grossissement de 3 fois en diamètre; *b*, extrémité d'un rameau grossi 8 fois pour montrer la singulière forme de l'article qui le termine et les nombreux conceptacles qui le rendent rugueux; *c*, coupe transversale de ce rameau passant par l'axe des trois conceptacles *d, d, d*, fructifiés et grossis 40 fois; *e*, un de ces conceptacles ouverts vu de profil et à un grossissement d'environ 100 fois et du fond duquel s'élèvent les spores. On voit en *f* 5 de ces spores détachées et grossies environ 200 fois.

PLANCHE XXVI.

Fig. 1. *Cladosiphon frapperi* M. et M. *a*, deux individus partant du même point et vus de grand. natur.; *b*, coupe transversale d'une fronde grossie 10 à 12 fois; *c*, autre coupe longitudinale de la même, grossie 150 fois; *d*, coupe horizontale vue au même grossissement.

Fig. 2. *PACHYCARPUS MORELII* M. et M. *a*, algue vue de grand. natur.; *b*, coupe de la fronde de façon à en montrer le tissu et la place des tétraspores en *c*.

PLANCHE XXVII.

Fig. 1. *GELIDIUM SCOPARIUM* M. et M. *a*, algue avant la transformation de l'extrémité des rameaux, et *b*, un autre individu après la transformation de ceux-ci, représentés de grand. nat.; *c*, extrémité d'un ramule transformé et grossi trois fois; *d*, coupe longitudinale de la fronde principale, grossie 220 fois; *e*, coupe horizontale de la même, vue au même grossissement et laissant apercevoir sur la couche corticale externe cette masse de filaments serrés dont nous avons parlé dans la description; *f*, enfin une portion détachée de cette couche corticale montrant les filaments verts en *g*, et les granules qu'ils renferment sériés en *h*: cette figure est grossie 250 fois.

Fig. 2. *POLYCLADIA COMMERSONI* Montg. *a*, un rameau de grand. nat. *b*, coupe transversale de la fronde grossie 200 fois en diamètre; *c*, coupe longitudinale au même grossissement.



ERRATA DES ANNEXES

LISTE DES OISEAUX.

Ligne 28, *Æquinoctialis*, lisez: *Æquinoctialis*.
— 33 à la fin, supprimez: TII.

ANNEXE A.

Planche XVI (fig. 1). *Echinoneus Crassus*, Agassiz. Lisez: Planche XVI. *Echinoneus Crassus*, Agassiz (fig. 1).

ANNEXE B.

Ligne 18, ou par là, lisez: et par là.

ANNEXE C.

Pag. 2, lig. 4, Greisoïde, lisez: griseoïde.
— 9 — 18 et 30, Sicydium, — sicydiums.
— 10 — 2, 4, 10 et 22, — d. — — d. —
— 24, N° XVII, Doules, — Dules.
— 27 — LXXIX, Cobius, — Gobius.
Ajoutez page 29, cxv bis *Aseraggodes*, Kp.
— 264 — *A. guttulatus*, Kp.

Plusieurs noms vulgaires sont à ajouter, savoir: au n° 1, Flamme; n° 2, Vivaneau-flamme; n° 41, Barbier; n° 54, Beauclair du large; n° 90, Gueule pavée de l'île de France; n° 98, Capitaine blanc; n° 100, Capitaine Maurice; n° 128, Thon; n° 173, Sauteur; n° 241, Montbrun; n° 242, Montbrun blanc.

ANNEXE F.

Page 40, ligne 23. Depuis la publication de mon mémoire sur la Faune carcinologique de l'île de la Réunion, j'ai reçu de Vienne un travail de M. le docteur Heller, en date de 1861 (1), dans lequel il fait connaître sous le nom de *Cryptochires Coralliodytes* (Heller) le petit crustacé que j'avais décrit et nommé *Lithoscaptus Paradoxus* (F. 10). Il le range parmi les *Cotometopes*, à la suite des *Plagusies* et des *Acanthopus*, tandis que d'après l'Examen de la femelle, j'avais cru devoir le placer dans la famille des *Raniniens*. — On doit donc rayer des cadres zoologiques le nom de *Lithoscaptus Paradoxus*, pour le remplacer par celui que le docteur Heller avait donné antérieurement à cette espèce.

A. M. E.

ANNEXE G.

Pag. 42 lig. 7, à la première, lisez: à la 1.
— 42 — 42, produites, — produits.
— 39 — 31, de la 3^e — de la 3.
— 53 — 47, etc. — et.
— 67 — 28, en la plaçant, — en le plaçant.
— 72 — 8, sur la première, — sur la 1.

(1) Docteur Heller. *Beitrag zur Crustaceen-Fauna des Prothen Meeres* (Wien, 1861).

ANNEXE H.

| | | |
|-----------------|------------------|---------------------------|
| Pag. 2 lig. 11, | lateralim, | <i>lisez</i> : lateralem. |
| — 5 — 11, | (médiocre) | — (mediocre). |
| — 6 — 34, | elongato ovatus, | — elongato-ovatus. |
| — 10 — 31, | sublineato, | — subbilineato. |
| — 13 — 5, | longius oculis, | — longiusculis. |
| — 15 — 9, | apicique, | — apiceque. |
| — 16 — 4, | singula, | — singulis. |

ANNEXE I.

| | | |
|------------------|----------------|--------------------------|
| Pag. 22 lig. 13, | inuncanus, | <i>lisez</i> : inuncans. |
| — 23 — 22, | nourrissaient, | — nourrissent. |
| — 21 — 46, | au-dessus, | — en dessus. |
| — 24 — 21, | sortent, | — partent. |

ANNEXE J.

| | | |
|------------------|-----------|---------------------------|
| Pag. 26 lig. 30, | roisième, | <i>lisez</i> : troisième. |
| — 29 — 13, | Mada- | — Madagas- |

ANNEXE N.

| | | |
|-----------------|---------------------------|---|
| Pag. 39 lig. 9, | <i>Borbonica</i> , Pl. I, | <i>lisez</i> : <i>Borbonica</i> , Blanch. |
| — 39 — 10, | anim. Art. Pl. XII, | — anim. Ins. Pl. XII, lig. 3. |

ANNEXE O.

| | | |
|-----------------|-------------|----------------------------|
| Pag. 41 lig. 8, | viridi-at, | <i>lisez</i> : viridi-aut. |
| — 42 — 9, | sphærococco | — sphærococco. |
| — 43 — 14, | du détroit, | — le détroit. |
| — 46 — 2, | 1/2 et 2/3 | — 1 1/2 à 2/3. |

ANNEXE P.

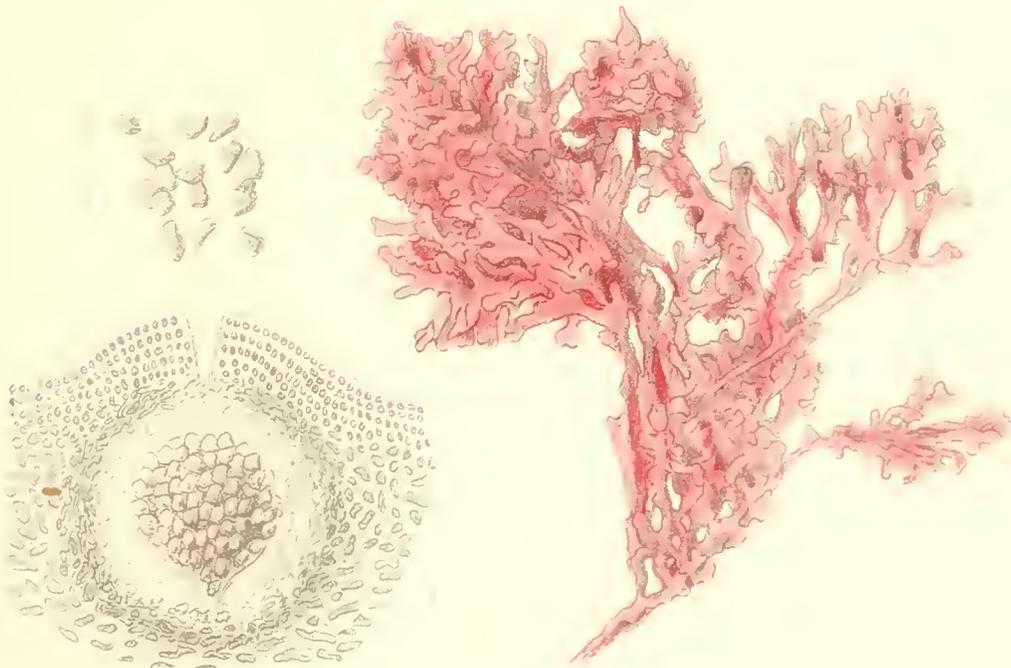
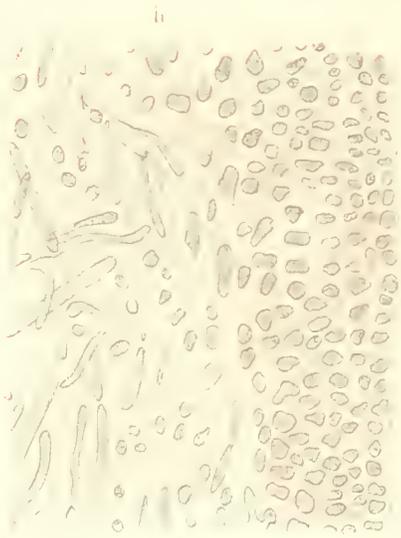
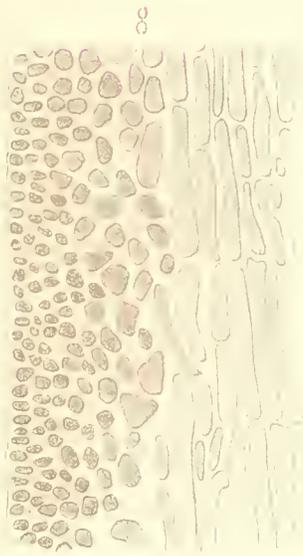
| | | |
|-----------------|-------------|-----------------------------|
| Pag. 3 lig. 40, | cylindracæ, | <i>lisez</i> : cylindraceæ. |
|-----------------|-------------|-----------------------------|

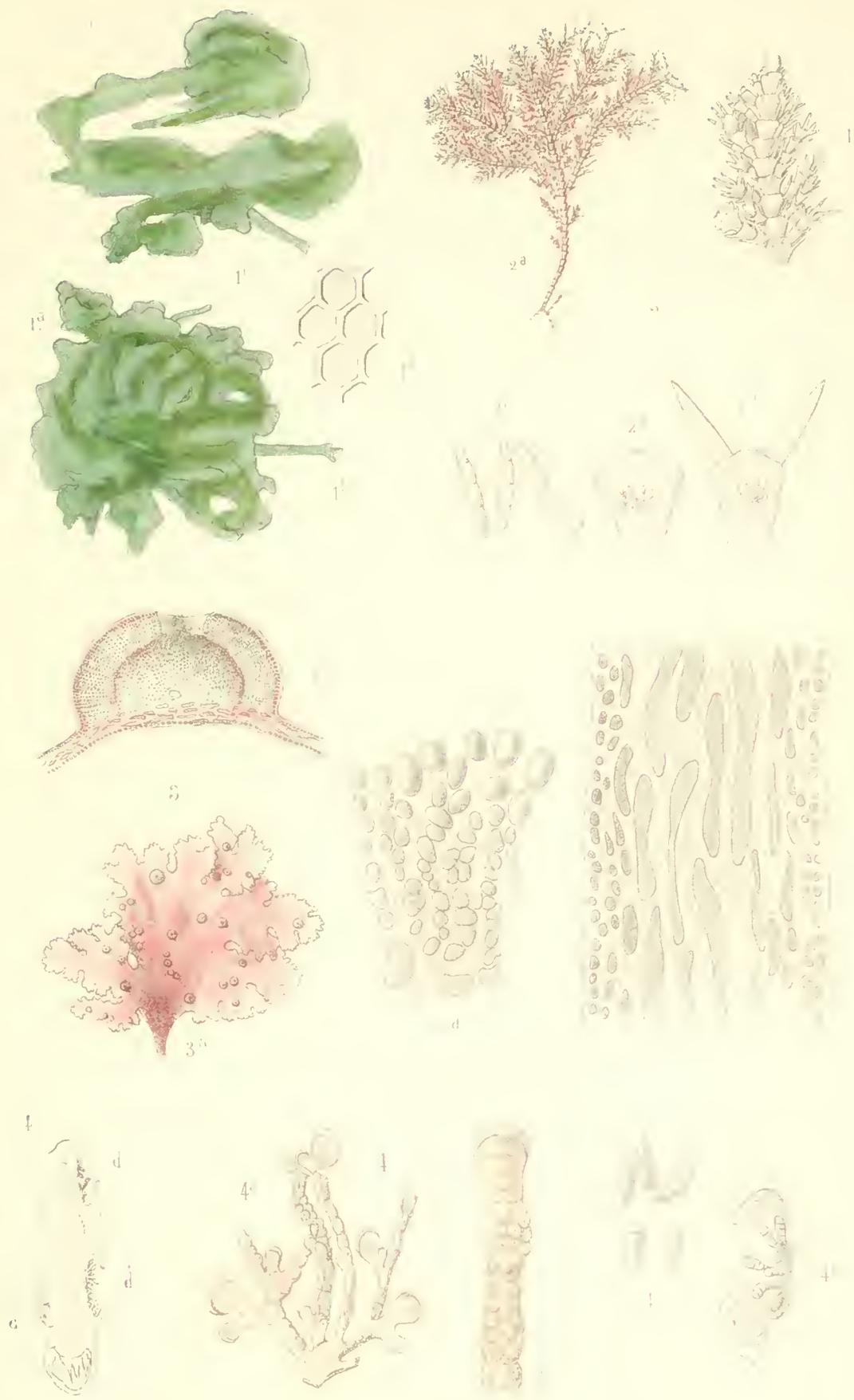
PLANCHES.

Algues. Pl. XVII, *lisez* Pl. XXVII (sur les premières Planches parues).

A AJOUTER AUX ERRATA DE LA PREMIÈRE PARTIE.

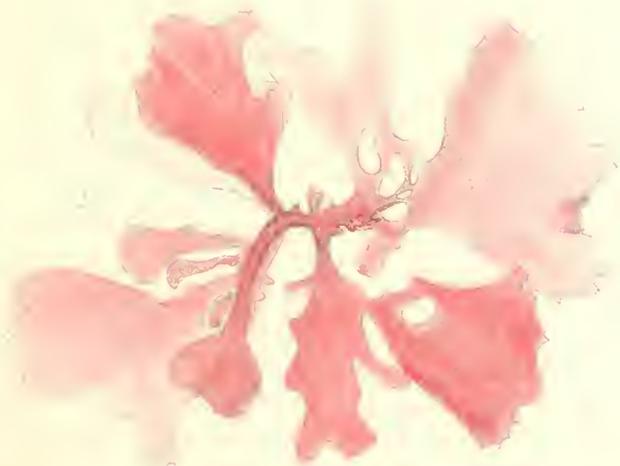
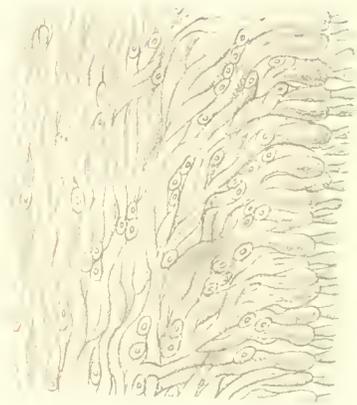
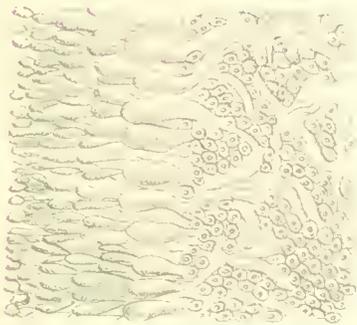
| | | |
|------------------|-------------|----------------------|
| Pag. 306 lig. 8, | 1838, | <i>lisez</i> : 1836. |
| — 342 — 31, | revendiqué, | — rédigé. |



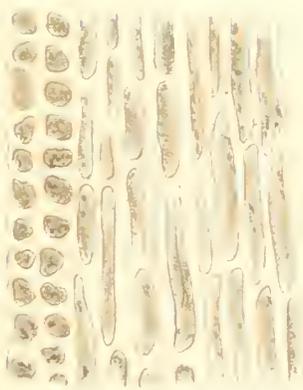
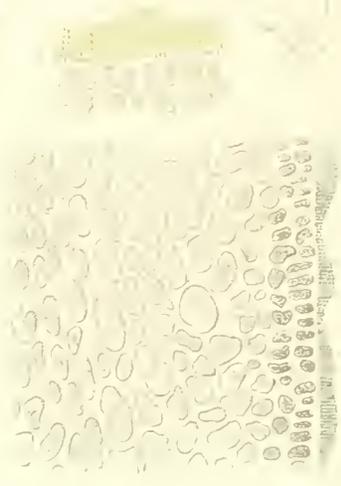
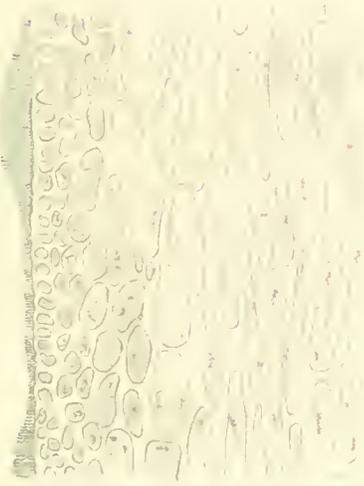
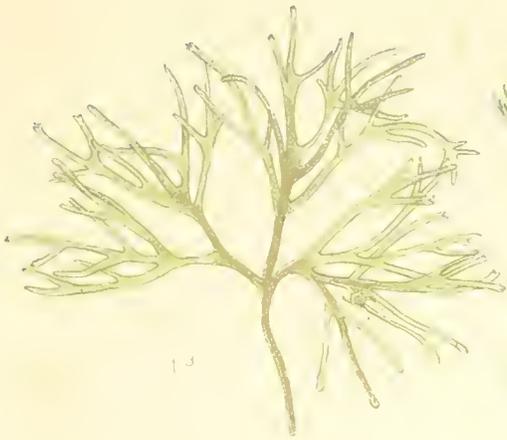


1 *Dietyospharia enteromorpha* M et M
 3 *Rhodymenia Millardetii* Montg

2 *Corallina polydactyla* M et M
 4 *Amphiroa unguolata* M et M



1. *Cladosiphon* Frappieri M et M
2. *Pachycarpus* Moretti M et M



1 *Celidium Scoparium* M et M
 2 *Polyseladia Commersonii* Mtg