

MÉMOIRE

SUR

54.36 (729)

LES CORALLIAIRES DES ANTILLES ^{4.}

PAR

P. DUCHASSAING et J. MICHELOTTI

 Lu dans la Séance du 27 mars 1859.

Le séjour habituel que l'un de nous (M.^r DUCHASSAING) fait aux Antilles, et les recherches auxquelles nous nous sommes livrés relativement à quelques branches de la Faune marine des Indes occidentales, et la réunion d'un bon nombre de fossiles des bancs calcaires tant de l'île de Cuba, que de la Guadeloupe nous ont fourni un nombre considérable de matériaux appartenant aux *Spongiaires*, *Alcyonaires*, *Zoanthaires*, et *Mollusques Briozoaires*.

Effectivement, outre d'avoir presque doublé le nombre des espèces indiquées auparavant comme provenant de ces îles, on a pu remplir les lacunes qu'on trouve dans la plupart des descriptions des espèces en les complétant d'après des individus vivants; on a pu établir quelque genre nouveau et donner à quelque groupe des arrangements qui nous paraissent plus naturels que ceux adoptés jusqu'à ce jour: enfin, on a pu faire ressortir le passage que l'examen des fossiles du terrain pliocénique des Antilles fait voir entre l'époque actuelle et celle qui l'a précédée; chose assez bien établie par les études faites en Europe, pressentie, mais non prouvée pour ce qui regarde la zone intertropicale.

Dans le but de compléter davantage ce que nous avons en fait de *Spongiaires* et de *Mollusques Briozoaires*, nous nous bornons pour le moment à la description de ce qui se rapporte aux *Alcyonaires* et *Zoanthaires*, sur lesquels on possède des caractères et des distinctions parfaitement claires et naturelles.

En nous proposant de publier les résultats de nos recherches, nous avons cru ne pouvoir mieux faire que de :

1.° Livrer au domaine public les collections en les destinant au Muséum d'histoire naturelle de Turin ;

2.° Soumettre le manuscrit à l'Académie Royale des Sciences, dont les Recueils depuis leur origine jusqu'à ce jour ont puissamment contribué au progrès des sciences naturelles.

GÉNÉRALITÉS.

Ces animaux marins, à structure radiaire, naissent le plus souvent sous la forme de larves à corps ovoïde, garni de cils vibratiles qui leur servent d'appareil de locomotion. A la seconde période de leur existence, ils éprouvent des métamorphoses et on peut alors distinguer en eux trois parties, la bouche, le tube digestif, ou estomac, et la portion abdominale.

L'orifice, qui est à la partie supérieure, est central, et tient lieu de bouche et d'anus; cet orifice toujours très-dilatable est entouré de tentacules qui forment un seul cycle ou ordre et sont élargis vers leur base de façon à s'y rencontrer: ils sont garnis ou non de petites digitations. Ces franges marginales sont, comme les tentacules qui les supportent, autant de petits cylindres creux, terminés en cul-de-sac et débouchant à leur base dans la cavité des tentacules, tandis que la cavité de ceux-ci communique librement avec la chambre viscérale.

Indépendamment de tentacules chez plusieurs Coralliaires de l'ordre des *Zoanthaires* on voit en couronne, en dehors des tentacules, bon nombre de filaments ou cirrhes préhenseurs blancs, qui s'enroulent en tire-bouchon autour de la proie et s'en rendent maîtres. Lorsqu'il existe de ces organes, les tentacules sont tout à fait étrangers à la prise de la proie. Les cirrhes préhenseurs susdits, probablement composés de nematocystes, rentrent aisément, dès qu'on les touche, dans des pores destinés à leur passage. Ils font saillie en dehors du cercle tentaculaire et, dans les polypiérites fissipares, se montrent sur le versant des collines; lorsqu'ils sortent dans d'autres places, il faut attribuer la chose à des ruptures. La proie est saisie certaines fois par la simple contraction de la partie supérieure de la cavité prébuccale ou par l'espace qui existe entre la bouche et la couronne tentaculaire, espace qui en se contractant, se change en une véritable cavité.

Le tube digestif, ou estomac, qui fait suite à la bouche, est toujours assez long et se termine inférieurement par un orifice: le pourtour de la cavité, ou chambre stomacale, est divisé par des lames membraneuses ou mésentéroïdes formées par deux feuillets qui sont intimement soudés entre eux dans une des deux sections des *Coralliaires*, des *Aleyonaires*, et susceptibles de s'écarter dans l'autre, celle des *Zoanthaires*.

La surface interne est garnie de petits cils vibratiles, dont le mouvement a pour but de déterminer des courants dans l'eau de mer qui pénètre librement par la bouche béante, et dirige ainsi ce liquide avec les matières qu'il a charriées à la partie inférieure de la chambre viscérale.

La chambre viscérale, qu'on peut appeler également portion abdominale, ou post-gastrique, forme un vaste réservoir pour contenir les fluides nourriciers, et constitue l'appareil d'irrigation nutritive; ainsi, tandis que la portion centrale de cette cavité est toujours libre, la portion périphérique est comme celle de la cavité gastrique entourée de loges tubulaires, mais avec cette différence que, dans la cavité abdominale la portion inférieure de ces mêmes loges est ouverte et elles paraissent plutôt autant de ruches allongées à l'entour de la cavité générale, tandis qu'à la partie supérieure de la portion abdominale et dans toute l'étendue de la loge stomacale ce sont autant de loges tubiformes continues et fermées. On conçoit dès lors comment cette disposition peut favoriser le mouvement des fluides de la bouche à la cavité gastrique, de celle-ci à la loge ou partie abdominale, et enfin s'étendre au bout des tentacules.

La cavité abdominale nous offre encore une particularité en cela que, dans le point où chacune des cloisons cesse d'adhérer pour devenir libre par son bord interne, on voit un organe filiforme très-flexible, qui après avoir décrit plusieurs circonvolutions, s'atténue inférieurement de façon à se perdre. Ces organes ont une structure glanduleuse. La terminaison de ces cordons pelotonnés, laisse entrevoir le développement des ovules blancs, ainsi on les considère comme étant des ovaires. Effectivement nous avons vu dans une *manicina* les œufs déjà bien développés dans lesdits organes, et marqués d'une petite tache noire sur un des points de leur circonférence.

La partie molle des *Coralliaires* offre trois tuniques, dont l'une externe ou tégumentaire, dite aussi *la peau*, la moyenne de nature musculaire, et l'intérieure de nature muqueuse.

La peau forme une enveloppe complète, et présente beaucoup

d'homogénéité; elle se compose de deux feuillets principaux constituant l'épiderme et le derme. La tunique tégumentaire fait suite immédiatement à la tunique musculaire, et se compose de deux plans de fibres : celles de la couche extérieure circulaires et transversales; tandis que celles de la couche interne sont verticales, et par conséquent perpendiculaires aux précédentes. La réunion de tous ces muscles à la partie qui forme la base du corps y donne naissance à une espèce de disque charnu qui sert souvent à fixer l'animal sur les corps étrangers, tandis que par le concours des muscles longitudinaux aussi bien que par celui des fibres transversales sont produits les mouvements de rétraction par lesquels la portion antérieure du corps de ces animaux peut se cacher, en beaucoup de circonstances, dans la portion basilaire.

Enfin, la tunique intérieure, ou muqueuse, se compose d'une couche de petites granulations, et d'une couche épithélique susceptible d'éprouver des modifications organiques. Cette tunique tapisse les parois internes de la cavité générale et les prolongements de cette cavité dans les organes appendiculaires.

Les téguments de la peau acquièrent souvent dans les Coralliaires une plus grande épaisseur, ou sorte d'ossification, qui peut se porter sur les deux tissus principaux du système tégumentaire sus-énoncé, c'est-à-dire dans le tissu dermique et dans le tissu épidermique. Cette solidification est due au développement dans le tissu dermique des noyaux appelés sclérodermiques, anciennement indiqués par CAVOLINI sous le nom de *granellature*, dont les uns ont la forme de fuseaux allongés, à surface mamelonné, et paraissent composés d'une matière cartilagineuse et de carbonate de chaux; tandis que les autres sont des solides de forme irrégulière, à six faces, dans lesquels prédomine l'élément calcaire. La solidification propre à bon nombre de Coralliaires donne lieu à un squelette sclérenthymateux composé de pièces auxquelles MM. MILNE-EDWARDS et Jules HAIME ont donné des noms particuliers.

La reproduction ovipare n'est pas la seule qu'on observe dans les Coralliaires; car ils peuvent se multiplier par gemmation, et c'est à cause de cela qu'ils occupent la dernière place dans la section des Radiaires (*).

(*) Ces deux modes de reproduction dans les polypiers sclérodermes se trouvent déjà indiqués à la page 54 de l'ouvrage de CAVOLINI. Ce Naturaliste distingué aurait aussi traité du phénomène de la reproduction par fissiparité, si la mer de Sicile renfermait des polypes fissipares.

La gemmiparité a toujours son siège dans le tissu dermique, ce qui augmente indéfiniment les nombres des individus réunis dans une même masse. Or on sait qu'une gemme est une portion d'un corps vivant en continuité de tissu et de fonctions avec ce corps, mais renfermant un centre adventif de vitalité, et devenant immédiatement semblable à la mère par une évolution non interrompue et sans fécondation préalable. Effectivement les bourgeons reproducteurs ne se développent que dans les parties tégumentaires contractiles, ou qui n'ont éprouvé qu'un commencement d'ossification. Le bourgeon se montre d'abord sous la forme d'un petit tubercule cutané, puis devient plus épais et saillant, et à mesure qu'il se développe on commence à y distinguer quelques organes. Enfin il acquiert tous les caractères de son parent, avec lequel il ne continue pas directement par l'entremise de la cavité abdominale, mais seulement par l'intermédiaire du système vasculaire général. C'est à l'activité reproductrice du tissu gemmipare qu'on doit la forme des charpentes solides des gorgonies et coraux, antipathes, etc. Si, au lieu de se faire d'une manière irrégulière, elle est localisée, alors elle donne au polypiéroïde un ordre et une symétrie telle qu'on la voit dans les genres *Virgularia*, *Pavonaria*, *Ombellularia*, *Renilla*, etc.

Ces modes de reproduction, ajoutés à celui encore plus curieux que nous offre la famille des *Actiniinae* (Zoanthaires qui appartiennent aussi au grand embranchement des Coralliaires) dans laquelle nous avons des individus munis de capsules ovigères et d'autres individus ayant seulement des capsules spermatiques, ou, ce qui revient au même, des animaux hermaphrodites, nous prouvent que la nouvelle classification du règne animal, proposée par M.^r GUITTON (Revue de zoologie par M.^r GUERIN, vol. 6, 1854), d'après le mode de reproduction de divers ordres de la Faune ne peut être appliquée pour les animaux inférieurs; car nous avons dans les Coralliaires l'exemple de l'hétérogénie, de l'homogénie fissipare, et de l'hermaphrodisme.

Telle est, en résumé, la constitution des Coralliaires d'après les études des divers Naturalistes et notamment de MM. DANA, HAIME, HOLLARD, MILNE-EDWARDS et QUATREFAGES. Le partage de cette famille en 2 ordres, nous permet d'en traiter séparément, en commençant par celui des *Aleyonaires*.

ALCYONAIRES.

La distinction des *Alcyonaires* d'avec les *Zoanthaires* s'appuie principalement sur la réunion des deux feuillets des lames mésentéroïdes, qui est complète dans les premières et ne l'est pas dans les *Zoanthaires*, dans lesquels les feuillets sont susceptibles de s'écarter, et sur la forme de l'appareil tentaculaire qui est toujours octogone dans les *Alcyonaires*, tandis que dans les *Zoanthaires* il augmente avec les progrès de l'âge, et de nouveaux tentacules se développent entre la base des premiers. Ces tentacules ou appendices calicinaux restent dans les *Zoanthaires* toujours simples, et ne présentent jamais la disposition bipinnée qu'on voit dans les *Alcyonaires* (*).

Pour ce qui regarde la division des *Alcyonaires*, sans nous arrêter à celles qui ont été proposées antérieurement à celle de M.^r MILNE-EDWARDS, nous nous bornerons à indiquer la méthode suivie par le même Auteur, et à faire suivre quelques observations qui nous paraissent justifier des modifications dans la distribution des êtres qui sont rapportés à la classe des *Alcyonaires*.

Pour ce qui regarde la division générale, tout en observant que le groupe des *Pennatules* offre des espèces fixes, on doit admettre avec M.^r DANA que le caractère d'être fixes ou libres est d'un ordre secondaire et ne dépend d'aucune particularité importante, ou du moins de la nature de celles qui ont servi pour les autres subdivisions. Effectivement une *Pennatule* est une colonie, c'est-à-dire le résultat d'une réunion de polypes qui communiquent entre eux précisément comme les autres *Alcyonaires*, et ont les mêmes rapports; ainsi la liberté d'un certain nombre de *Pennatulides* n'est propre qu'à la colonie en entier. Or, dans les *Alcyonaires*, comme dans les *Zoanthaires* et même dans les *Amorphozoaires* une colonie peut changer de place et cependant continuer à vivre et à se développer; nous savons aussi que le *Cérianthe* d'un autre ordre que celui des *Alcyonaires*, abandonne quelquefois complètement le tube qui entoure l'appareil cutané pour se laisser porter par les flots sur quelque autre point du rivage, déplacement analogue à celui des *Pennatulides*.

(*) Ce nombre de tentacules et leur forme ont été bien établis par CAVOLINI. Voyez: *Memoria per servire alla storia dei polipi marini*. Napoli, 1785, p. 12, 36.

Or, comme personne ne songera à établir une division d'après un caractère qui peut être accidentel, il faut nécessairement admettre que la première division des *Alcyonaires*, déduite de leur fixité ou liberté, a besoin d'être modifiée. D'ailleurs ne voyons nous pas que le même Auteur a considéré ce caractère comme propre tout au plus à donner des divisions absolument secondaires dans d'autres groupes de la grande répartition des *Coralliaires*? Ne voyons-nous pas que les *actinines* pivotantes qui sont toujours libres ne forment qu'une section dans une sous-famille des *Actinides*? Que les *Mynyadiniens*, qui représentent dans les *Zoanthaires* ce que sont les *Pennatules* dans les *Alcyonaires*, forment une simple section d'une famille? L'inconstance du caractère tiré de la fixité, la nature de ce caractère absolument secondaire, la nécessité de coordonner la grande division des *Alcyonaires* avec celle de l'autre ordre (celui des *Zoanthaires*), nous ont suggéré la recherche d'une autre classification.

Des motifs aussi puissants que ceux que nous venons d'exposer, nous empêchent de suivre le même Auteur dans les subdivisions qu'il propose pour les *Alcyoniens* et les *Gorgonides*. M.^r MILNE-EDWARDS partage les *Alcyoniens* en *Alcyoniens nus* et *Alcyoniens armés*; et tandis qu'il place dans le premier groupe le genre *Ammothea*, c'est parmi les *Alcyoniens armés* que se trouve le genre *Nephthya*. Enfin, il réunit les *Gorgonides* en trois sous-familles, c'est-à-dire des *Gorgoniens*, *Isidiens* et *Coralliens*. La première famille (celle des *Gorgonides*) renferme divers agèles, dont l'un, celui des *Braracées*, contient le genre *Solanderia*.

D'après cela, il paraît que pour séparer entre eux les *Alcyoniens*, il suffirait de reconnaître s'ils sont ou non armés, mais il en est autrement, car l'Auteur dans la 2.^e édition de l'ouvrage de LAMARCK (vol. 2, p. 627) en traitant du genre *Nephthya* établi par SAVIGNY, nous dit qu'il est synonyme, et que par conséquent il doit être réuni au genre *Ammothea*. Tout en répétant cette observation dans son ouvrage sur les *Coralliaires*, M.^r MILNE-EDWARDS place pourtant le genre *Ammothea* entre les *Alcyoniens nus*, tandis qu'il conserve le genre *Nephthya* entre les *Alcyoniens armés*, ce qui fait conclure ou que le caractère distinctif entre les *Alcyoniens nus* et les *Alcyoniens armés* ne paraît pas certain, ou bien que nous avons un genre qui tient de l'une et de l'autre section (*).

(*) Voir 2.^e édit. LAMARCK Hist. nat. et pag. 113, 115, 127 et 128 de l'ouvrage Hist. nat. des *Coralliaires*, vol. 1.

Cette difficulté à elle seule ne suffirait pas pour nous faire éloigner de la division proposée par M.^r MILNE-EDWARDS pour les Alcyonaires; car on pourrait tout au plus admettre les deux genres en plaçant l'un dans un groupe, l'autre dans la section des *Alcyoniens*, mais il y en a d'autres qui ne nous permettent pas d'adopter une pareille division.

Le genre *Alcyonium* est le type du groupe des *Alcyoniens nus*; or nous savons par M.^r EHRENBERG, que dans la *Lobularia leptocladus* (qui est un vrai *Alcyonium*), l'intérieur est parsemé de spicules bien développées, et l'un de nous a constaté le même caractère dans l'*Alcyonium ceicis des Antilles*, et il peut se faire qu'on les remarque dans d'autres espèces. Ainsi le trait distinctif le plus saillant qui doit séparer les *Alcyoniens nus* des autres, ne se vérifie que dans une partie desdits *Alcyoniens*.

Pour ce qui regarde l'autre caractère tiré de la surface lisse ou bien hérissée de grandes spicules naviculaires ou grennes, nous avons aussi des exceptions, et pour en citer une il suffit de dire que la *Xenia umbellata* a la surface grenne, quoiqu'elle soit classée parmi les *Alcyoniens nus*.

De la sous-famille des *Alcyoniens* en passant à celle des *Gorgonides*, dans laquelle M.^r M.-Ed. place le genre *Solanderia*, nous croyons que cette distribution peut être réformée. Le genre *Solanderia* par le manque d'articulations cornées se distingue du genre *Melitheia*, tandis que par sa structure spongieuse, exactement semblable à la portion qui se trouve entre les articulations des *Mélitées*, il se distingue assez bien du genre *Corallium*. Il s'en suit que le genre *Solanderia* forme un passage naturel entre la sous-famille des *Isidiens* et celle des *Coralliens*, et ne peut être placée avec celle des *Gorgoniens*. Enfin les deux genres *Coelogorgia* et *Paragorgia*, n'ayant point d'axe sclérobasique, qui est le trait distinctif de la sous-famille des *Gorgoniens*, nous prouvent que les *Bravacées* (qui forment le troisième agèle de la sous-famille des *Gorgoniens*), doivent être détachés des *Alcyonides sclérobasiques*, et réunis aux *Alcyonides malacodermes*.

Cela posé et en attendant qu'une division meilleure s'apprête, voyons s'il nous reste une autre répartition à préférer; pour cela, il faut d'abord émettre quelques observations.

M.^r M.-Ed. admet que le développement et la disposition des deux espèces du tissu sclérenchymateux (épidermique et épithélique) est un caractère de la plus grande valeur et que dans une classification naturelle des *Zoophytes*, si l'organisation générale de l'animal doit être en première

ligne, les modifications de l'appareil tégumentaire jouent le rôle le plus important dans la constitution des formes zoologiques secondaires qui dérivent de ces divers types (*). D'après cela il a partagé l'un des deux grands ordres des *Coralliaires* (celui des *Zoanthaires*) en trois groupes qu'ils ont appelés *malacodermés*, *sclérobasiques* et *sclérodermés*. Or, puisqu'une telle propriété est commune aux deux grands groupes des *Coralliaires*, et puisqu'elle peut se prêter également bien à l'une comme à l'autre section, nous n'y voyons point de motif pour l'admettre dans un cas et non dans l'autre, ni pour qu'un caractère histologique propre à tout l'embranchement des *Coralliaires* doive être oublié dans les *Alcyonaires*, et admis seulement pour les *Zoanthaires*. Que l'on ajoute que dans les *Alcyonaires* nous avons tous les trois types correspondants à ceux des *Zoanthaires*, c'est-à-dire les *Alcyonaires nus*, les *Alcyonaires sclérobasiques* et les *Alcyonaires sclérodermiques*; témoin les genres *Sympodium*, *Alcyonium*, *Ammonothea*, etc. pour les premiers; les genres *Gorgonia*, *Eunicea*, *Villogorgia*, etc. pour les deuxièmes; les *Tubipores*, *Coruulariens*, etc. pour le troisième groupe des *Alcyonaires sclérodermiques*.

En adoptant un nouvel ordre de classification pour les *Alcyonaires* on introduit nécessairement quelques modifications dans les subdivisions dont les trois groupes se composent. Ces modifications consistent (pour ce qui regarde les *malacodermés*, ayant pour base leur mode de gemmation) en cela, que le genre *Xaenia*, dont la multiplication peut être basilaire comme celle des *Anthelia*, *Sympodium*, aussi bien que latérale, comme celle des genres *Alcyonium*, *Ammonothea*, etc., en offrant ainsi une gemmation mixte, doit servir à former un groupe séparé, ce qui nous donnera une division des *Alcyonides malacodermés* tirée du mode de leur reproduction.

Quoique dans les *Alcyonaires sclérobasiques*, l'axe sclérobasique qui est bien développé dans le genre *Pennatula*, *Virgularia*, etc., et rudimentaire dans les genres *Cavernularia*, *Renilla* soit dû à un travail histogénique comme celui qui produit l'axe des *Gorgoniens* (M.-ED. loc. cit. 1. p. 91), cependant la surface basilaire de leur coenenchyme dermique au lieu de s'étaler, se contractant en forme de bourse, justifie assez leur séparation, tandis que le genre *Solanderia* établissant, comme on vient

(*) M.-EDWARDS, loc. cit. vol. 1. pag. 33, 223.

de le dire, un passage entre les *Isidiens* et les *Coralliens*, sert très-bien à former une subdivision des *Gorgoniens*.

Enfin, la division proposée par M.^r M.-ED. des *Alcyonides sclérodermiques* en deux sous-familles, dont l'une renferme le genre *Tubipora*, et l'autre les genres *Haimea*, *Cornularia*, etc., paraît offrir quelques difficultés; car le Polypiéroïde des *Cornularines* n'est qu'en apparence différent du vrai Polypier des *Tubipores*. La consolidation du derme, où prend son origine la muraille des *Tubipores*, a lieu par l'entremise, ou le développement d'une multitude de noyaux sclérenchymateux appelés sclérites qu'on trouve de même dans les genres *Haimea* et autres *Cornulariens*, et les sclérites qui ne se réunissent jamais entre eux dans les autres *Alcyonaires* forment de vraies murailles dans les *Cornulariens*, comme celle des *Tubipores*. Cela est si vrai que M.^r MILNE-EDWARDS (loc. cit. pag. 105) en traitant du genre *Cornularia* indique comme caractère essentiel la présence de la muraille, caractère dont il ne parle point en traitant des autres *Alcyonides matacodermés*. D'après cela, on voit que tout se réduit à une consistance plus ou moins grande du tissu et, en conséquence, à un fait d'un ordre absolument secondaire, et que le groupe des *Cornulariens* doit être mis à côté du groupe des *Tubipores*.

Indépendamment de la base sur laquelle elle s'appuie, la division que nous proposons semble fournir aussi un lien assez naturel entre les *Alcyonides* et l'ordre des *Zoanthaires* par l'entremise de modifications qui sont propres aux deux ordres. C'est par ce motif que pour le moment nous la préférons aux divisions proposées.

Tout en modifiant la classification proposée par M.^r MILNE-EDWARDS, Professeur du plus grand mérite, nous ne pouvons nous empêcher de dire que c'est à lui ainsi qu'à feu M.^r HAIME, que nous sommes redevables d'avoir débarrassé la distribution des *Coralliaires* de l'espèce de cahos où elle était; les savants Naturalistes ont d'autant plus de mérite qu'ils ont déduit leur classification générale tant des formes vivantes, que de celles perdues; but, qu'on devrait se proposer toutes les fois qu'on étudie et suggère une distribution générale de quelque branche de l'histoire naturelle.

On trouve des *Alcyonaires* sous des latitudes assez froides, on trouve aussi des *Alcyonaires* dans le voisinage des îles volcaniques des régions polaires, ou sur les côtes exposées au grand fleuve marin, qui, après s'être échauffé sous le soleil des tropiques et avoir baigné la côte orientale de l'Amérique, se dirige de l'Ouest à l'Est; le nombre des *Alcyonaires*

augmente à mesure que l'on s'avance vers les tropiques; au 44° on commence à trouver les *Gorgones* à tige élancée et à peu de distance le fond de la mer est dans quelques endroits rougi par les rameaux éclatants du *corail*. Ils augmentent toujours en s'avancant vers l'équateur, où ils atteignent le maximum de leur développement. Bien que les *Alcyonaires* ne puissent former des îles ou récifs à coraux, ils y sont fréquents et on les trouve dans les endroits, où les *Zoanthaires lamellifères* ne pourraient exister, et ceci grâce à la nature flexible de leurs colonies, qui se pliant à tous les courants ne peuvent être arrachées que difficilement du sol auquel elles adhèrent.

ALCYONIDES

MALACODERMES		SCLÉRODERMIQUES		SCLÉROBASIQUES	
		GORGONIENS	PENNATULIDES	CORNULARINES	TUBIPORIENS
Gemmation basilaire	{ <i>Anthelia</i> <i>Symphodium</i> <i>Ojeda</i> n. g.	<i>Primnoa</i> <i>Thesea</i> n. g. <i>Rusea</i> n. g. <i>Muricea</i> <i>Acis</i> <i>Eunicea</i> <i>Plexaura</i> <i>Gorgonia</i> <i>Leptogorgia</i> <i>Lophogorgia</i> <i>Pterogorgia</i> <i>Villogorgia</i> n. g. <i>Xiphigorgia</i> <i>Rhipidogorgia</i> <i>Phyllogorgia</i> <i>Hymenogorgia</i> <i>Phycogorgia</i>	<i>Pennatula</i> <i>Sarcoptilus</i> <i>Virgularia</i> <i>Pavonaria</i> <i>Umbellularia</i> <i>Lituaria</i> <i>Feretillum</i> <i>Cavernularia</i> <i>Renilla</i>	<i>Haimelia</i> <i>Cornularia</i> <i>Clavularia</i> <i>Rhizoxenia</i> <i>Sarcodictyon</i> <i>Telesto</i>	<i>Tubipora</i>
Gemmation latérale	{ <i>Alcyonium</i> <i>Sarcophyton</i> <i>Ammothea</i> ou <i>Nephtya</i> <i>Spoggoles</i> <i>Paralcyonium</i> <i>Coclogorgia</i> <i>Paragorgia</i> <i>Briareum</i>	<i>Gorgonella</i> <i>Ferrucella</i> <i>Ctenocella</i> <i>Juncella</i>			
Gemmation mixte	{ <i>Xaenia</i>	<i>Isis</i> <i>Mopsea</i> <i>Melitheia</i> <i>Solanderia</i> <i>Coralium</i>			

ALCYONIENS NUS.

Gen. SYMPODIUM EHRENBERG.

SYMPODIUM ROSEUM EHRENBERG

Coral. des Rothen meeres pag. 61. M.-Ed. Hist. nat. des Coral. 1. pag. 111.

L'examen de cette espèce à l'état vivant nous a fourni l'occasion de compléter la description de ce genre. Le polypiéroïde est membraneux et rampant, assez mince, avec l'intérieur farci de spicules irrégulières, qui pourtant ne sont jamais fusiformes: quand on retire le *Symphodium* de l'eau, les polypes restent dehors; car ils sont trop grands pour rentrer dans les cellules. Si l'on fait sécher rapidement le polypiéroïde de manière à ce que les polypes ne se décomposent pas, on obtient des échantillons, sur la surface desquels se conserve l'apparence de petites étoiles produites par les tentacules.

Habitant les mers des Antilles.

Gen. OJEDA nobis.

Dans ce genre les spicules sont si petites, qu'elles ne peuvent se voir qu'à l'aide du microscope; elles ressemblent assez bien à de petites nummulites, dont les bords seraient profondément ciselés. Cette disposition leur donne l'apparence d'une étoile à plusieurs rayons.

La forme de ces spicules bien différente de celle qu'ont les spicules du genre précédent, paraît justifier la séparation de ce genre, dont le nom est celui du Capitaine des soldats qui suivirent l'expédition de Christophe COLOMB.

OJEDA LUTEOLA nobis.

Polypiéroïde mince, d'un jaune blanchâtre; les polypes sont à l'intérieur d'un jaune orangé. Vue à la loupe, la surface du polypiéroïde paraît grenue. Les cellules sont très-petites, saillantes et leur ouverture qui est généralement étoilée, n'est visible qu'à l'aide du grossissement.

Antilles.

Gen. ALCYONIUM LAM.

ALCYONIUM CEICIS nobis.

Cette espèce qui se fixe sur les tiges des *Gorgoniens* diffère de l'*Alcyonium digitatum* de LINNÉ par ses polypes plus petits et par ses lobes

qui ne sont point arrondis, enfin par sa couleur cendrée jaunâtre. Les cellules ont une forme ovale ou hexagonale et ne font que peu ou point de saillie à la surface. Elles sont fermées dans les exemplaires morts.

Antilles.

Gen. *AMMOTHEA* LAMARCK.

Syb. *Nephthya* SAVIGNY.

AMMOTHEA POLYANTHES nobis.

Pl. I. fig. 6.

Espèce encroutante qui par sa forme en divers lobes se distingue de l'*A. Chabroli* de SAVIGNY, dont les polypes, d'après la figure que nous en avons, sont aussi plus rapprochés.

Les dessins que nous donnons de cette espèce et de la suivante sont exécutés d'après des échantillons desséchés.

Antilles.

AMMOTHEA PARASITICA nobis.

Pl. I. fig. 3, 4, 5.

Espèce encroutante et qui vit en parasite sur les Gorgoniens; les tentacules des polypes sont rouges, et le restant du corps est d'un jaune clair, caractère qui la distingue de la *Nephthya* ou *Ammothea Chabroli* dont la forme générale en branches est aussi différente.

Antilles; S.^t-Thomas.

Gen. *BRIAREA* BLAINVILLE.

BRIAREA PLEXAURA

(*Alcyonium*) LAMOUREUX Expos. méth. pag. 68. pl. 76. fig. 2.

M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 189.

M.^r MILNE-EDWARDS rapporte avec doute à cette espèce les figures 2, 3, 4 de l'ouvrage de LAMOUREUX. D'après nos comparaisons, la fig. 2 représente assez bien cette espèce, tandis que les autres figures sont idéales.

Antilles.

BRIAREA CAPITATA nobis.

Pl. VIII. fig. 15.

Espèce simple, en massue qui se rétrécit un peu au-dessous de son point d'attache, puis s'enfle en forme arrondie, à couleur de rose. Les

cellules sont grandes, immergées et presque contiguës; elle s'élève d'un pouce et demi. L'unique exemplaire de cette espèce se trouve dans la collection de M.^r MICHELINI à Paris.

Antilles.

BRIAREA PALMA CHRISTI nobis.

Pl. I. fig. 7.

Belle espèce recueillie par M.^r SCHRAMM, Directeur de la Douane, aux environs du môle, dans l'île de la Guadeloupe. Elle est pédiculée à sa base, puis elle s'élargit bientôt de manière à présenter une disposition flabelliforme; sa couleur est rose; les pores sont distants de 2 millimètres l'un de l'autre, et ils sont larges de presque un millimètre.

La colonie adulte atteint 2 ou 3 décimètres de hauteur, et la largeur d'un décimètre, tandis qu'elle est épaisse d'un centimètre. Le bord supérieur est tantôt arqué, tantôt grossièrement lobé suivant les exemplaires.

BRIAREA ASBESTINA

(*Alcyonium*) PALLAS Elench. zoophyt. cit. MILNE-EDWARDS Hist. nat. des Coral. cit. 1 pag. 189.

Le coenenchyme de cette espèce est jaunâtre, et les oscules plus petits et moins rapprochés que ceux de la *Briarea plexaura*.

S.^t-Thomas.

Gen. **XAENIA SAVIGNY.**

XAENIA CARIBAEORUM nobis.

Pl. I. fig. 8, 9, 10, 11.

Ce polypiéroïde qui se montre sous forme de membrane encroutante a une couleur violet-foncé, et les polypes ont la même couleur, mais plus claire. Les tentacules sont presque cylindriques et pectinés sur les bords: lorsque les polypes se contractent, ils rentrent complètement dans leurs loges qui ont toujours leurs bords en saillie, quel que soit le degré de contraction des animaux.

Antilles; S.^t-Thomas.

XAENIA CAPITATA nobis.

Pl. I. fig. 1, 2.

Cette espèce qui s'étend en lames aboutissant en petites massues est garnie de cellules à peine révélées. Les polypes sont longs de deux lignes

et d'un violet-clair: les tentacules ont une forme lancéolée et sont aigus à leur extrémité et rétractiles comme ceux de l'espèce précédente.

La forme de cette espèce et la couleur des polypes suffisent pour la distinguer de l'*Alcyonium aurantiacum* de QUOY et GAYMARD.

Nos dessins ont été exécutés d'après des individus desséchés.

Antilles.

ALCYONIENS SCLÉROBASIQUES.

Gen. PRIMNOA LAMOUROUX.

L'examen à la loupe du sclérenchyme des *Primnoae* fait voir qu'il est composé d'écaillés et que sa surface ressemble à ce qu'on observe dans les feuilles de la famille des *Droméliacées*. Les cellules sont saillantes, papillonacées, ou nidiformes avec une ouverture non terminale.

PRIMNOA REGULARIS nobis.

Pl. I. fig. 12, 13.

L'axe de cette espèce est arrondi, les rameaux sont cylindriques; la couche corticale est très-mince, blanche et fugace: elle se compose d'écaillés minces et plates à contours anguleux; les cellules ont $\frac{3}{4}$ de ligne de longueur; elles sont disposées en verticilles, éloignées l'une de l'autre à $\frac{1}{3}$ de ligne. La distance d'un verticille à l'autre est d'une ligne. Les cellules ont une forme papillonacée; l'espèce s'élargit en éventail, les rameaux se dichotomisent régulièrement.

Guadeloupe.

PRIMNOA FLABELLUM EHRENBERG

Corallent. pag. 134. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. tom. I. pag. 141.

Un exemplaire de cette espèce existe depuis longtemps au Musée zoologique de Turin sous le nom de *Gorgonia muricata*, ce qui ne doit pas surprendre; car M. MILNE-EDWARDS (pag. 147 de son ouvrage) nous assure que le nom de *Gorgonia muricata* a été donné à diverses espèces.

Guadeloupe.

PRIMNOA GRACILIS MILNE-EDWARDS

Hist. natur. des Coralliaires vol. I. pag. 141.

Syn. *Primnoa verticillaris* in Collect. du Museum d'Hist. nat. de Paris.

Antilles.

Gen. THESEA nobis.

Ce genre renferme les espèces dont l'écorce formée de squammules contient des spicules tant à la surface qu'intérieurement. Les cellules sont pustuliformes, disposées d'une manière subalterne sur les rameaux et ayant leurs parois formées par des squammes et une ouverture terminale radiée.

Le genre *Thesea* est intermédiaire entre les genres *Muricea* et *Primnoa*. Il diffère du genre *Muricea* par le coenenchyme squammeux et par ses loges dont les parois sont formées d'écailles au lieu de spicules. Il diffère également des *Primnoae* par l'ouverture terminale et radiée des cellules.

L'axe de ce genre est insoluble dans l'acide chlorhydrique, mais d'après nos expériences c'est un sujet des plus riches en substances azotées.

THESEA EXERTA (*Gorgonia*) SOLANDER et ELLIS

Hist. of Zoophyt. pag. 87. pl. 15. fig. 1. LAMOUREUX Polyp. flexibl. pag. 408 et Exposit. méth. pag. 54. pl. 15. fig. 1. 2. M.-EDW. Hist. nat. vol. 1. pag. 160.

Cette espèce est assez connue pour qu'il suffise de l'indiquer.

Guadeloupe.

Gen. RUSEA nobis.

Axe corné, écorce mince, crétacée: cellules longuement pédicillées, campaniformes, offrant 8 grosses côtes, et une ouverture fermée par 8 valves qui sont les traces des bras des polypes.

Ce genre curieux se rapproche des funiculines par la structure ainsi que par la disposition des polypes qui, chez la *Gorgonia funiculina*, commencent déjà à se détacher des rameaux. Nous n'en connaissons que l'espèce suivante.

RUSEA PANICULATA nobis.

Pl. II. fig. 1, 2, 3.

Axe strié, jaunâtre, et d'un jaunâtre à peu près semblable à celui de la cire vierge: coenenchyme orangé, marqué d'un sillon de chaque côté des principales branches; hauteur du polypier 2 pieds et demi environ. Cette Gorgonie ayant été brisée à sa base, nous n'avons pu voir

l'empâtement basilaire: tout porte à croire qu'elle vit fixée aux corps sous-marins tout aussi bien que la *Gorgonia funiculina*.

Hab. la Barbade et donnée par M.^r RÜSE savant Pharmacien à S.^t-Thomas.

Gen. MURICEA LAMOUROUX.

MURICEA SPICIFERA LAMOUROUX

Exposit. méth. p. 36. pl. 71. fig. 1, 2. EHREN. Coral. pag. 134.

MILNE-EDWARDS Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 142.

C'est par erreur que M.^r MILNE-EDWARDS rapporte à cette espèce les figures 1, 2 de la planche 72 de l'ouvrage de LAMOUROUX, car ce sont les dessins de la planche 71. Du reste, cette espèce se reconnaît assez facilement à ses rameaux assez gros et comprimés. La couleur est d'un jaune-clair.

Antilles.

MURICEA TERETIUSCULA nobis.

Cette espèce paraît distincte de la précédente par ses rameaux arrondis et rares et par la couleur jaune-foncée.

S.^t-Thomas.

MURICEA ELEGANS nobis.

Espèce qui s'élève à 36 centimètres et même davantage: elle se rapproche de la *Muricea elongata* de LAMOUROUX par la gracilité de ses rameaux; mais les cellules, dont elle est garnie, ne sont pas étranglées à leur base: elles sont formées de spicules au lieu d'être squammeuses; enfin les ouvertures des cellules ne sont point terminales, mais disposées sur les côtes des branches, et en partie recouvertes. L'axe noirâtre forme des polypiéroïdes arborescents, dont les branches se dichotomisent régulièrement et alternativement en sens opposé. Les cellules sont cylindracées et leur lèvre inférieure est aiguë.

Antilles.

Gen. ACIS nobis.

Ce genre, que nous croyons nouveau, est destiné à renfermer les espèces dont le sclérenchyme est composé par trois gros spicules fusiformes et découvertes. Les loges sont subalternes, séparées entre elles, squammeuses, pustuliformes avec une ouverture terminale radiée. Ce dernier

caractère sépare le genre *Acis* du genre *Primnoa*, dont les cellules n'ont pas l'ouverture terminale. Le nombre et la forme des sclérites simples dans notre genre, et hérissés de spicules naviculaires dans les *Muricea*, séparent ces deux genres.

ACIS GUADALUPENSIS nobis.

Pl. I. fig. 14, 15.

Espèce courte, rameuse; les branches se dichotomisent: les dichotomies inférieures mesurent de 1 à 2 lignes, les supérieures environs 4 lignes. On trouve deux ou trois cellules entre chaque dichotomie. L'axe est noirâtre, et de gros sclérites, rangés autour, composent à eux seuls le sclérenchyme de ce polypiéroïde. Le sclérenchyme est blanchâtre.

Guadeloupe.

Gen. EUNICEA LAMOUREUX.

Ce genre doit renfermer les espèces à tissu grenu, d'un aspect subéroïde, épais, avec des cellules toujours très-saillantes, ce qui fait paraître le polypiéroïde hérissé; les parois des cellules sont dépourvues de spicules.

On a proposé pour ce genre une subdivision basée sur la simplicité ou non des cellules: soit dans des espèces connues v. g. *Eunicea crassa*, soit dans des espèces qui nous paraissent nouvelles, ce caractère est très-difficile à saisir, car dans la même espèce on trouve des oscules bilabiés et des oscules simples et comme tranchés, et ne laissant apercevoir que la forme radiaire de l'intérieur de chaque cellule.

EUNICEA MAMMOSA LAMOUREUX

Polyp. flexibles pag. 438. DANA Exploring expedition pag. 672.

M.-EDW. Hist. nat. vol. 1. pag. 147.

M.^r M.-EDW. rapporte à cette espèce la fig. 2 de la planche 70 de l'ouvrage de LAMOUREUX (Exposition méthodique), qui pour nous est une *Plexaura*. Les polypes de cette espèce sont blanchâtres avec huit tentacules pectinés.

Antilles.

EUNICEA ESPERI nobis.

Pl. II. fig. 4, 5.

Espèce rameuse; les branches sont comprimées; les cellules, pliées et grandes, sont à peine bilabiées à leur ouverture, ce qui suffit pour

distinguer cette espèce de l'*Eunicea Esperi* et des *E. laxispina*, et *E. mammosa*: les oscules des cellules plus petites sont rares et immergées.

S.^t-Thomas.

EUNICEA CLAVARIA LAMOUROUX

Polypiers flexibles, pag. 437, et Exposit. méth. pag. 36. pl. 18. fig. 2.

M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 149.

Antilles.

EUNICEA DISTANS nobis.

Pl. I. fig. 16, 17.

Espèce noirâtre, rameuse, à branches allongées et terminées en forme de massue: les cellules se relèvent au-dessus de la surface et elles sont assez éloignées les unes des autres; elles sont dépourvues de lèvre.

L'*Eunicea distans* a la forme et les branches de la même grosseur que celle de l'espèce précédente, mais elle est moins trapue et a des branches plus allongées; les oscules sont plus rares et dépourvus de la lèvre qu'on voit dans les ouvertures correspondantes de l'*Eunicea clavaria*.

S.^t-Thomas.

EUNICEA EHRENBERGI nobis.

Pl. II. fig. 6, 7.

Cette espèce qui s'élève à 28 centimètres de hauteur et qui a une couleur terre d'ombre, est rameuse: les branches sont montantes et cylindriques, la surface raboteuse; les cellules nombreuses et claviformes; les oscules sont arrondis ou allongés, dirigés en haut.

La forme des cellules et leur nombre suffisent pour séparer cette espèce des autres connues: l'axe d'ailleurs n'est pas aplati comme celui de l'*Eunicea pseudo-antipathes*, espèce remarquable aussi par le peu d'adhérence du sclérenchyme.

Nous l'avons trouvé à la Guadeloupe.

EUNICEA STROMYERI nobis.

Pl. II. fig. 8, 9.

Polypiéroïde qui atteint 31 centim.^{es} avec des rameaux grêles et rares; les derniers sont longs d'environ 10 centimètres et épais de 4 millimètres; les cellules sont clair-semées et éloignées l'une de l'autre d'environ une ligne et un quart: leur saillie n'est que d'une demi ligne.

Cette espèce dédiée à M.^r le Professeur STROMYER, célèbre Chirurgien

de la Faculté de Kiel, et père de la Ténonomie, se distingue de l'*Eunicea asperula* de M.^r VALENCIENNES pour être moins rameuse, et par le diamètre plus petit des branches terminales avec un coenenchyme moins solide.

S.^l-Thomas.

EUNICEA SAYOTI nobis.

Espèce rameuse, à branches cylindriques grosses, rares, solides et très-peu recourbées: la bifurcation ne se vérifie que deux fois au plus sur chaque rameau, et chaque diramation est distancée l'une de l'autre. Le coenenchyme est épais; la lèvre inférieure des calices est rudimentaire avec défaut complet de lèvre supérieure, d'où il s'ensuit que les oscules paraissent coupés obliquement: les cellules sont distantes de 1 à 2 lignes l'une de l'autre; la couleur dans les individus vivants est verdâtre, celle des exemplaires morts est ferrugineuse.

Quoique les calices et les oscules de cette espèce la rapprochent de la précédente (*Eunicea Stromyeri*), elle s'en distingue par des rameaux plus solides qui s'anastomosent moins fréquemment à l'instar de la *Plexaura corticosa*. Le sclérenchyme lisse sépare cette espèce de l'*Eunicea Tourneforti* de M.^r MILNE-EDWARDS. C'est à M.^r le Docteur SAYOT, Botaniste célèbre de la Guyane française, qui s'occupe à en étudier la Flore, que nous devons la connaissance de cette espèce.

S.^l-Thomas.

EUNICEA PSEUDO-ANTIPATHES LAMARCK

Hist. nat. 1.^e et 2.^e édit. vol. 2. pag. 504. M.-EDW. Hist. nat. des Coral.
vol. 1. pag. 148.

Cette espèce est toujours comprimée dans son axe, surtout à l'endroit de la bifurcation des branches, et le sclérenchyme a peu d'adhérence.
Antilles.

EUNICEA HUMOSA ESPER

Pflanz. pl. 6. DANA Explor. expéd. pag. 661.

La figure d'ESPER rend parfaitement les traits de cette espèce; nous ajoutons seulement que la forme étoilée des cellules ne s'aperçoit que dans un nombre restreint et qu'elles sont pour la plupart un peu obliques.

S.^l-Thomas; S.^{te}-Croix.

EUNICEA SUCCINEA ESPER

Pflanz. 1. pag. 263. tab. 46. LAMOUREUX Polyp. flex. pag. 437.

M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 149.

Cette espèce est ordinairement noirâtre et rarement jaune.

S.^t-Thomas.

EUNICEA ASPERA nobis.

Polypiéroidé rameux, à branches déprimées, de grosseur médiocre, conservant à peu près le même diamètre dans leur longueur (6 millim.); les tubercules calicifères sont courts et leurs ouvertures tronquées obliquement; cœnenchyme dense.

L'aplatissement des branches et le rapprochement des cellules entre elles distinguent cette espèce de l'*Eunicea asperula* de M.^r VALENCIENNES, et de l'*Eunicea Stromyeri*.

S.^t-Thomas.

EUNICEA HIRTA nobis.

Pl. II. fig. 12, 13.

Polypiéroidé de couleur jaune-clair, à branches cylindriques et ayant toutes à peu près le même diamètre de 4 millimètres. Tubercules polypifères médiocrement saillants avec la lèvre inférieure terminée en angle aigu, ce qui donne généralement à la surface une apparence rabotuse. L'*Eunicea hirta* diffère de l'*Eunicea humilis* par les tubercules polypifères plus espacés, et par la terminaison de la lèvre inférieure de chaque verrue calicifère.

S.^t-Thomas.

EUNICEA LACINIATA nobis.

Pl. II. fig. 10, 11.

Polypiéroidé à branches très-rares, arrondies et trapues à leur extrémité supérieure; ouvertures arrondies et larges: la lèvre inférieure, lorsqu'elle existe, est aiguë et recourbée. Elle a 14 centim. de hauteur.

Antilles.

EUNICEA CRASSA MILNE-EDWARDS

Hist. nat. des Coralliaires vol. 1. pag. 148.

Aux observations de M.^r MILNE-EDWARDS nous croyons pouvoir ajouter

que si quelquefois les oscules de cette espèce sont nettement octolobes, d'autres fois ils sont bilabiés, et que la forme radiaire des oscules prouve que l'endurcissement de ces sclérites est dû aux mêmes causes qui le produisent dans les tentacules.

Antilles.

EUNICEA MEGASTOMA nobis.

Cette espèce se développe assez souvent sur d'autres corps et particulièrement sur les Gorgonies qu'elle enveloppe. Le caractère le plus saillant est la direction perpendiculaire à l'axe du polypiéroïde des cellules; celles-ci sont aussi larges à leur ouverture qu'à leur base, et élevées hors de la surface, elles ne sont pas nombreuses, et entre les plus grosses on en aperçoit de plus petites: la couleur générale est noirâtre, et les sclérites visibles ne sont que ceux des bras desséchés.

La direction des cellules rapproche notre espèce de la *Gorgonia madrepora* de M.^r DANA (Exploring expedition pag. 671), mais le sclérenchyme de l'*Eunicea megastoma* est plus mince et les oscules sont plus larges.

S.^t-Thomas.

EUNICEA HETEROPORA LAMARCK

Hist. nat. 1.^o et 2.^o édit. vol. 2. pag. 503. LAMOUREUX Polyp. flex. pag. 429.

DANA Exploring expedit. pag. 670.

Dans une Note de la 2.^o édit. de l'ouvrage de LAMARCK, M.^r MILNE-EDWARDS dit que cette espèce doit être réunie à l'*Eunicea multicauda*, proposition que je ne trouve pas adoptée par le même Auteur dans son ouvrage sur les Coralliaires, là où il mentionne l'*Eunicea multicauda*.

Du reste, les tiges de cette dernière espèce sont beaucoup plus développées que celles de l'*Eunicea heteropora*, dans laquelle les bords des cellules sont presque plans au lieu d'être saillants et déchirés.

Antilles.

EUNICEA NUTANS nobis.

Pl. III. fig. 3, 4.

Grande et belle espèce qui acquiert 43 centimètres de hauteur, d'un jaune-blanchâtre: les branches sont cylindriques et conservent les mêmes dimensions d'un bout à l'autre: les cellules sont espacées et leurs bords

à peine saillants; les oscules sont largement béants et oblongs: la bifurcation des branches a lieu près de la base du polypiéroïde, ce qui distingue assez bien cette espèce de la précédente.

S.¹-Thomas.

EUNICEA ANCEPS nobis.

Pl. III. fig. 1, 2.

Espèce rameuse; les branches sont cylindriques et repliées; les oscules sont voisins les uns des autres, et leurs bords à peine saillants: l'axe est très-mince: le sclérenchyme épais; l'ouverture des cellules n'a qu'un millimètre de longueur sur un demi-millimètre de largeur.

L'épaisseur du sclérenchyme et la gracilité de l'axe suffisent pour séparer cette espèce de la précédente.

S.¹ Thomas.

EUNICEA FUSCA nobis.

Pl. III. fig. 5, 6.

Polypiéroïde brun ou noirâtre, peu adhérent, avec un axe rameux: les branches sont cylindriques, de la grosseur d'une plume de corbeau ou d'une plume à écrire. Elles sont peu nombreuses; les dernières divisions sont allongées et leur extrémité est obtuse. Les cellules sont très-petites, écartées, à bords peu saillants avec une ouverture centrale, arrondie et béante. La petite saillie des bords des cellules et la forme générale séparent aisément cette espèce des autres connues.

Guadeloupe; S.¹-Thomas; S.¹e-Croix.

EUNICEA LUGUBRIS nobis.

Pl. III. fig. 7, 8.

Polypiéroïde qui s'élève de 53 centimètres, à branches cylindriques, tordues et se dichotomisant assez souvent: cellules assez larges, ouvertes, à bords très-peu élevés, mais déchirés.

La forme générale nous rappelle assez bien celle de l'*Eunicea humosa*, dont notre espèce diffère par les autres caractères.

Antilles.

Gen. *PLEXAURA* LAMOUROUX.

PLEXAURA CORTICOSA nobis.

Espèce rameuse, se dichotomisant rarement; les branches sont cylindriques et se terminent supérieurement en massue: les cellules sont grandes,

également éloignées entre elles, à bords légèrement élevés: le sclérenchyme est d'un violet chargé, épais et consistant: les ouvertures sont dentelées à leurs bords; l'espèce atteint 30 centimètres de longueur.

Le diamètre des branches dans la *Plexaura corticosa* est plus petit que celui de la *Plexaura friabilis*, les ouvertures sont moins éloignées les unes des autres que celles de cette dernière espèce, dont le coenenchyme est moins solide.

S.^t-Thomas.

PLEXAURA FRIABILIS M.-EDWARDS

Hist. natur. des Coralliaires vol. 1. pag. 156.

Quoique plus petit que celui qui a servi à M.^r MILNE-EDWARDS, l'exemplaire que nous possédons n'offre des bords subverruciformes aux calices qu'à la partie supérieure des branches.

Antilles.

PLEXAURA ARBUSCULUM DUCHASSAING

Anim. rad. des Ant. pag. 20. M.-Edw. Hist. nat. des Cor. vol. 1. pag. 157.

Cette espèce atteint un pied de hauteur et les dernières branches ont une ligne d'épaisseur. Elle se rapproche par sa forme générale de la *Plexaura homomalla*, mais ses rameaux sont plus petits, plus grêles; le coenenchyme est moins épais, et les oscules plus régulièrement disposés.

Cube; Guadeloupe; S.^t-Thomas.

PLEXAURA HOMOMALLA (*Gorgonia*) ESPEL

Pflanz. II. p. 164. pl. 29. fig. 1, 2. M.-Edw. Hist. nat. des Cor. vol. 1. p. 153.

Les pores de cette espèce sont très-petits et les branches toujours penchées.

Guadeloupe; Porto-Ricco; S.^t-Thomas.

PLEXAURA SALICORNIOIDES MILNE-EDWARDS

Hist. nat. des Coralliaires vol. 1. pag. 153.

Martinique; S.^t-Thomas.

PLEXAURA FLAVIDA (*Gorgonia*) LAMARCK

Hist. nat. des Anim. sans verteb. vol. 2. pag. 318.

MILNE-EDWARDS Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 153.

Antilles.

PLEXAURA CITRINA (*Gorgonia*) LAMARCK

Ann. du Mus. vol. 2. pag. 84. n. 19. LAMOUROUX Polyp. flex. pag. 412.

Nous possédons une variété à branches triangulaires.

Water-Island près S.^t-Thomas.

PLEXAURA POROSA (*Gorgonia*) ESPER

Pflanz. vol. 2. pag. 49. pl. 10. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 2. pag. 156.

Syn. *Plexaura macrocythara* LAMOUROUX Polyp. flex. p. 429. n. 594.

Quoique nous ne connaissions pas les exemplaires qui ont servi à ESPER pour établir la *Plexaura porosa*, ni ceux sur lesquels LAMOUROUX a fondé la *Plexaura macrocythara*, cependant leurs descriptions s'accordent assez bien avec nos exemplaires, et nous n'hésitons pas à en corriger la synonymie. Cette réunion est d'autant plus nécessaire qu'en établissant le genre *Plexaura*, LAMOUROUX n'y rapporte point la *Plexaura porosa* de ESPER, et dans l'énumération des Plexaures M.^r MILNE-EDWARDS comprend la *Plexaura porosa*, mais sans faire aucune mention de la *Plexaura macrocythara*.

Antilles.

PLEXAURA ANTIPATHES EHRENBERG loc. cit.

Quoique commune aux Antilles, cette espèce est peu connue à cause de la caducité de son coenenchyme; elle est rameuse, et les branches sont arrondies à l'exception des endroits où elles se bifurquent; car elles sont comprimées: les polypes sont complètement rétractiles, affectent la couleur de la cire et ont huit tentacules pétales obtus à leur extrémité et finement pectinés sur leurs bords. Le coenenchyme est intérieurement violet.

Guadeloupe; S.^t-Cristophe; S.^t-Thomas; Tortole; Vieques; S.^{te}-Croix.

PLEXAURA VERMICULATA (*Gorgonia*) LAMARCK

Hist. nat. des Anim. sans vert. vol. 2. pag. 319. DANA Expl. exp. pag. 669.

M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 156.

Syn. *Plexaura friabilis* LAMOUROUX Polyp. flex. pag. 430.

Quand on retire de l'eau cette espèce, elle offre une couleur jaune-fauve assez brillante.

Antilles.

PLEXAURA FLEXUOSA LAMOUROUX

Exposition méth. pag. 35. pl. 70. fig. 1.

M.^{rs} MILNE-EDWARDS et HAIME n'indiquent pas cette espèce, et le dernier donne le nom de *Plexaura flexuosa* à une espèce qui nous paraît différer de celle de LAMOUROUX, car les calices de cette dernière espèce, qui est aussi la nôtre, sont éloignés les uns des autres, et la couleur du coenenchyme est jaune-clair.

Antilles.

PLEXAURA MUTICA nobis.

Pl. III. fig. 9, 10.

La couleur de cette espèce qui atteint 28 centimètres de hauteur est d'un jaune-brillant. Le tronc principal est large de 15 millimètres et aplati comme le sont les endroits d'où partent les branches terminales. Ces dernières sont arrondies supérieurement, et leur diamètre varie de 4 à 5 millimètres. Calices petits, arrondis, éloignés d'un millimètre l'un de l'autre; le bord des calices est étoilé. Coenenchyme un peu épais. Cette espèce se distingue de la précédente par la dépression des branches principales et par l'enfoncement des calices.

S.^t-Thomas.

PLEXAURA ANGUICOLA DANA.

Expl. expéd. pag. 668. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 257.

Cuba; Guyane; S.^t-Thomas.

PLEXAURA RHIPIDALIS VALENCIENNES

Comptes-rendus de l'Académie des Sciences vol. XL. pag. 12.

M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 115.

Antilles.

Gen. GORGONIA AUCT.

Aux observations faites pour ce genre nous ajoutons que les stries de l'axe sont les indices de grands canaux longitudinaux semblables à ceux des genres *Corallium*, *Isis*, *Melitea*, mais ces canaux ne sont pas, comme le pense M.^r MILNE-EDWARDS (voyez Hist. natur. des Coral. vol. 1), l'indication de la circulation aquifère, mais ils restent toujours béants, sont formés par une membrane et on peut les étudier sans la loupe en les coupant transversalement.

Nous connaissons quatre espèces de ce genre recueillies par nous aux Antilles, dont trois sont :

- 1.° *Gorgonia exerta* de SOLANDER et ELLIS;
- 2.° *Gorgonia miniata* de VALENCIENNES;
- 3.° *Gorgonia Richardi* de LAMOUROUX.

La dernière espèce n'ayant pas encore été figurée, quoiqu'elle soit commune dans les mers des Antilles, nous avons cru utile d'en donner le dessin à la planche IV, fig. 1 de ce Mémoire. Enfin, nous proposons comme nouvelle la suivante :

GORGONIA OBLITA nobis.

Espèce grêle, lâche, rameuse avec un sillon étroit sur chaque face, avec deux rangs de polypes alternes sur les rameaux, et un seul rang sur les ramuscules qui sont presque aussi gros que les rameaux principaux. L'écorce est d'un rouge carmin, les loges sont à peine saillantes sur le sec et sous la forme de petites fentes longitudinales; l'axe est noir, rond, non strié visiblement, les polypes d'un blanc de neige avec 8 tentacules pectinés. Elle atteint 2 pieds et demi de hauteur: les principaux rameaux atteignent $\frac{3}{4}$ de ligne d'épaisseur; les derniers ramuscules n'ont que $\frac{1}{4}$ de ligne d'épaisseur; elle est donc bien plus grêle que la *Gorgonia ceratophyta* des Auteurs.

S.^t-Thomas.

Gen. PTEROGORGIA EHRENBERG.

PTEROGORGIA PINNATA (*Lithophyton*) CATESBY

Natural history of Carolina, tom. 2. pl. 35. 1770. DANA Expl. exp. pag. 168.

MILNE-EDWARDS Hist. des Coral. vol. 1. pag. 168.

Cette espèce forme des touffes rameuses qui s'élèvent jusqu'à un mètre et demi de hauteur; tel est le bel exemplaire qui se trouve au Muséum zoologique de Turin.

S.^t-Barthélemy.

PTEROGORGIA SETOSA (*Gorgonia*) ESPER

Pflanz. tom. 2. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 168.

La *Gorgonia pinnata* de LINNÉ et la *Gorgonia acerosa* de PALLAS comprennent aussi cette espèce.

Antilles.

SERIE II. TOM. XIX.

AP

PTEROGORGIA ELLISIANA M.-EDW.

Hist. nat. des Coralliaires vol. 1. pag. 169. cum citat.

Les polypes de cette espèce n'étant pas assez rétractiles pour rentrer dans leurs cellules, il arrive que lorsqu'on retire de l'eau le polypéroïde, les polypes restent penchés en dehors.

Antilles.

PTEROGORGIA TURGIDA EHRENBERG

Coral. gen. 85. fig. n. 7. DANA Exploring expedition pag. 651. n. 11.

Cette espèce oubliée dans l'ouvrage de M.^r MILNE-EDWARDS est pourtant assez bien caractérisée. Quoique simples et ascendantes, les branches sont plus rondes et plus nombreuses que celles de la *Pterogorgia*, qui se rapproche davantage de la *Pterogorgia Ellisiana*: les calices sont plus petits.

Antilles.

PTEROGORGIA LUTESCENS nobis.

La tige principale de cette espèce qui s'élève de 28 à 30 centimètres n'a que 4 millimètres d'épaisseur; les diamètres des derniers ramuscules n'ont qu'un millimètre et ils sont d'une couleur jaunâtre; l'axe est strié.

Les polypes de cette espèce sont trop volumineux pour se cacher dans leurs loges quand on tire le polypéroïde hors de l'eau.

Ces animaux prennent une couleur brune lorsqu'on les laisse dessécher; il en résulte des taches noirâtres sur la surface du cœnenchyme qui partout ailleurs est d'un jaune sale.

Antilles.

PTEROGORGIA PETECHIZANS (*Gorgonia*) PALLAS

Elenchus zoophytorum pag. 196. LINN. Systema naturae, ed. 12. pag. 1292.

L'axe des gros rameaux de cette espèce est noirâtre, tandis que l'axe des branches plus petites a la couleur de la cire; les cellules sont petites, disposées par séries; généralement elles occupent la partie latérale des branches.

Antilles; on la trouve aussi dans la Méditerranée.

PTEROGORGIA CITRINA (*Gorgonia*) ESPER

Pflanz. pl. 38. fig. 1 et 2. DANA Exploring exped. pag. 648.

MILNE-EDWARDS Hist. des Coralliaires pag. 171.

Syn. *Pterogorgia fasciolaris* (EHRENBERG) DANA Expl. exp. p. 648. n. 4.

Il existe quelque confusion dans la synonymie de cette espèce. D'après

ESPER ce serait un polypéroïde à branches très-comprimées avec des calices disposés sur un seul rang marginal de chaque côté. Dans l'ouvrage de LAMARCK on trouve le nom de *Gorgonia citrina* réservé à des exemplaires à rameaux arrondis avec des cellules rapprochées, mais non sérielles et conséquemment d'une espèce différente de celle décrite par ESPER. Dans l'ouvrage de LAMOUREUX on ne trouve que la citation de l'ouvrage d'ESPER avec la répétition de la description de LAMARCK (voyez Polyp. flex. pag. 412). Dans la 2.^e édition de l'ouvrage de LAMARCK, M.^r M.-EDW. se borne à faire observer que la *Gorgonia citrina* établit à quelques égards le passage entre la Gorgonie verruqueuse et la Gorgonie faux-antipathes. Enfin, dans son travail intitulé *Exploring expedition* p. 648, M.^r DANA admet bien la *Pterogorgia citrina*, mais il en admet aussi une autre sous le nom de *Pterogorgia fasciolaris* d'EHRENBERG, qui nous paraît analogue à la première. En effet, M.^r DANA traitant de la *P. fasciolaris* dit: « low » (fine inches high and ten broad) sparingly ramose; branches erect, » simple, much compressed and flat, margin thin and uniseriately dotted » with red, the polyps being uniseriate ». Or qu'on compare cette description avec celles de la *P. citrina* et mieux encore avec les exemplaires et l'on verra leur analogie, et que la différence de hauteur ne peut à elle seule constituer une distinction suffisante.

Antilles.

PTEROGORGIA FESTIVA nobis.

Espèce arborescente qui s'élève à 50 centimètres de hauteur. Branches simples, ascendantes et nombreuses. Les tiges ou branches principales naissent assez loin les unes des autres, se dichotomisent irrégulièrement et sont presque cylindriques, avec un axe noirâtre. Les ramuscules ont l'axe couleur de cire et sont légèrement comprimés; les calices, couleur de pourpre, sont disposés par séries et occupent généralement les parties latérales des branches.

Bien que voisine de la *Pterogorgia petechizans*, cette espèce s'en distingue par ses tiges cylindriques et comme tordues dans toute leur longueur, par le coenenchyme grêle et qui s'efface facilement, et par les calices plus déprimés.

S.^t-Thomas.

Gen. LEPTOGORGIA M.-EDW.

LEPTOGORGIA ROSEA (*Gorgonia*) LAMARCK

Hist. natur. 1.^e et 2.^e édit. vol. 2. p. 164. DANA Expl. exp. p. 651. n. 14.

Antilles (DANA).

LEPTOGORGIA FLAVIDA nobis.

Pl. III. fig. 11, 12, 13.

Syn. *Gorgonia laxa* (LAMCK.) DANA Explor. exp. pag. 651. n. 5.

Polypéroïde à tiges allongées, grêles à leurs extrémités, étalé en forme d'éventail; les branches maîtresses ont la tige un peu aplatie: les branches supérieures sont très-minces et se dichotomisent à une grande distance: le coenenchyme n'offre aucun sillon médian distinct; les calices sont petits, épars sur la surface, et ils n'y font point de saillie; mais ils sont plus rapprochés sur les côtes des rameaux. Cette description déduite d'exemplaires, dont quelques-uns atteignent 50 centimètres de hauteur, suffit pour faire reconnaître la différence qu'il y a entre cette espèce et la *Gorgonia laxa* de LAMARCK.

Antilles.

Gen. VILLOGORGIA nobis.

Ce genre intermédiaire entre le genre *Pterogorgia* et le genre *Xiphigorgia* est destiné à renfermer les espèces rameuses dont la surface laineuse ressemble à du velours si on l'examine à la loupe. Avec le secours du même instrument, on n'aperçoit dans le coenenchyme ni squames, ni spicules: les cellules sont saillantes; l'axe n'est point calcaire.

L'absence de spicules et de squamules distingue assez bien le genre *Villogorgia* des *Muricea*, *Thesea*, *Acis*, etc.

Nous ne connaissons qu'une seule espèce de ce genre curieux; c'est la suivante, trouvée près de la Guadeloupe.

VILLOGORGIA NIGRESCENS nobis.

Pl. IV. fig. 2.

Polypéroïde noirâtre, rameux en forme d'éventail, flexible; les branches sont déprimées, mais dans un sens transversal à l'expansion du polypier; les cellules sont verruciformes, petites, obtuses.

Elle a été recueillie à la Guadeloupe par M.^r le Docteur DESBONNES.

Gen. XIPHIORGIA M.-EDW.

XIPHIORGIA ANCEPS (*Gorgonia*) PALLAS

Elenchus zoophyt. p. 183. LAMARCK Hist. nat. 1.^e et 2.^e éd. vol. 2 p. 594.

Nous donnons au num. 4, pl. IV le dessin d'une variété de cette espèce qui n'a pas encore été figurée.

Cuba; Guadeloupe; S.-Thomas.

XIPHIORGIA GUADALUPENSIS DUCHASSAING ET MICHELIN

Revue zoologique de la Société Cuvérienne pour l'an 1846.

DUCHASSAING Animaux radiaires des Antilles, pag. 19.

Cette espèce est plus grande que la précédente, moins ramense, à dichotomies plus rapprochées; les rameaux sont plus larges et ne présentent pas des branches ayant 3 ailes, comme la *X. anceps*. L'espèce dont il s'agit principalement ici est bien plus grande dans toute ses parties. Elle n'a pas encore été figurée et le seul exemplaire qu'on en connaisse est dans la collection de M.^r MICHELIN à Paris. C'est pourquoi nous en donnons le dessin au num. 3 de la planche IV de ce Mémoire.

Guadeloupe.

Gen. RHIPIDOGORGIA VALENCIENNES.

RHIPIDOGORGIA FLABELLUM (*Gorgonia*) LINN.

Syst. nat. ed. 10. 1. p. 801. LAMARCK Hist. nat. 1.^e et 2.^e éd. vol. 2. p. 488.

MILNE-EDWARDS Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 174.

Antilles.

RHIPIDOGORGIA OCCATORIA VALENCIENNES

Comptes-rendus de l'Académie, tom. XLI. pag. 13. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 175.

Guadeloupe.

Gen. VERRUCELLA MILNE-EDWARDS.

VERRUCELLA GUADALUPENSIS nobis.

Pl. IV. fig. 5. 6.

Belle espèce, arborescente en éventail étalé. Coenenchyme jaunâtre-clair, tandis que les cellules sont blanches: de petites granulations s'aperçoivent sur le restant de la surface. L'axe est blanchâtre; la couleur et l'attache des granulations suffisent pour faire distinguer cette espèce de la *Verrucella violacea* (*Gorgonia*) décrite par PALLAS.

Guadeloupe.

Gen. JUNCELLA VALENCIENNES.

JUNCELLA JUNCEA (*Gorgonia*) ESPER

Pflanz. tom. 2. p. 26. pl. 26. VALEN. l. c. p. 14. M.-EDW. Cor. vol. 1. p. 186.

Guadeloupe.

Gen. ISIS LAMOUROUX.

ISIS POLYACANTHA STREENSTRUP

Om sloegten. *Isis*. p. 5. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. p. 195.

M.^r LAMOUROUX dit aussi que l'*Isis Hippuris* se trouve aux Antilles où cependant nous ne l'avons jamais trouvée.

Antilles.

Gen. MOPSEA LAMOUROUX.

MOPSEA GRACILIS (*Isis*) LAMOUROUX

Polyp. flexibl. pag. 477. pl. 18. fig. 1. DANA Expl. exped. pag. 679.

MILNE-EDWARDS Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 198.

Antilles.

Gen. SOLANDERIA DUCHASSAING.

SOLANDERIA GRACILIS DUCHASSAING

Revue de la Société Cuvérienne, juin 1846 et Anim. radiaires des Antilles, pag. 21. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 189.

Comme nous l'avons précédemment fait remarquer, le genre *Solanderia* se distingue des Mélitées par le manque d'articulations, tandis que la structure spongieuse de son axe sclérobasiqne le sépare du genre *Corallium*.

Antilles.

ALCYONIENS SCLÉRODERMIQUES.

Gen. CLAVULARIA QUOY et GAYMARD.

CLAVULARIA RUSEI nobis.

Les tiges de cette espèce sont égales, presque arrondies dans les individus vivants; elles sont larges d'environ 5 millimètres, et aplaties lorsqu'elles sont desséchées, leurs stries sont longitudinales: les cellules sont éloignées les unes des autres, les bords sont ciselés: leur couleur est d'un rouge cendré.

S.^t-Thomas.

Gen. TUBIPORA LINN.

TUBIPORA MUSICA (pro parte) LINN.

Syst. naturae, edit. 10. pag. 789. DANA Exploring expedition pag. 633.

M.—EDW. Hist. nat. des Coralliaires vol. I. pag. 132.

Cette espèce paraît remplacer dans l'Océan Atlantique le genre *Corallium*, qui est propre de la Méditerranée.

Antilles.

ZOANTHAIRES.

Les généralités déjà exposées sur les détails de l'organisation des *Aleyonaires*, peuvent s'appliquer à l'ordre des *Zoanthaires*; nous nous bornerons, en conséquence, à indiquer les principales différences de ces deux groupes.

Chez les *Zoanthaires* l'incubation dure assez longtemps pour que le jeune achève ses métamorphoses avant de quitter le corps de sa mère; celle-ci rejette par la bouche les jeunes polypes de forme actinoïde, tandis que chez les *Aleyonaires* les jeunes ressemblent plutôt à des œufs qu'à des polypes.

La structure et le mode de multiplication de l'appareil tentaculaire et des lames mésentéroïdes offrent aussi des différences remarquables. Chez les *Zoanthaires* les lames mésentéroïdes sont susceptibles de s'écarter et de se partager successivement en plusieurs cycles. La même chose se vérifie pour leurs tentacules, qui se multiplient dans la même proportion que les lames mésentéroïdes et forment plusieurs couronnes concentriques, tandis que dans les *Aleyonaires* ces tentacules restent toujours au nombre de huit et sont pinnés régulièrement.

Indépendamment de ces caractères distinctifs, la présence de cirrhes, ou filaments préhenseurs, et celle de la cavité prébucale qui se vérifie seulement dans les *Zoanthaires*, peuvent aussi servir à la séparation de ces deux groupes (*).

(*) Pour ce qui regarde les cirrhes il est facile de voir combien ils diffèrent des véritables tentacules quoique aucun Naturaliste n'ait fait mention de ces organes. En effet il suffit de retirer de l'eau une Symphillie, ou une Astarte, et de la laisser une demi-heure exposée à l'air et à l'abri du soleil: alors qu'on la replace dans l'eau de mer, et l'on pourra observer d'innombrables filaments qui se meuvent et s'agitent en se roulant en spirale. Les polypes les font entrer ou sortir à volonté, mais ils ne les tiennent pas habituellement à découvert, ainsi que la chose a lieu pour

Les divisions principales des *Zoanthaires*, proposées par M.^{rs} M.-EDW. et HAIME, dont l'une comprend les *Zoanthaires malacodermes* ou *Actinaires*, l'autre les *Zoanthaires sclérobasiques* ou *Antipathaires* et la troisième les *Zoanthaires sclérodermes* ou *madréporaires*, sont celles que nous suivrons dans l'énumération des espèces que nous avons pu observer ou recueillir aux Antilles, sauf à modifier les subdivisions de ces trois sections d'après les matériaux que nous avons eu occasion de consulter.

ZOANTHAIRES MALACODERMES.

La différence qu'on observe dans le mode d'insertion des tentacules et de l'extension des lames mésentéroïdes justifie le partage des *Zoanthaires malacodermes* en *Actinidae* et *Ceriantidae*, de même que la présence et la fixation des sclérites dans une portion des *Actinidae* (choses qui ne se vérifient pas dans les autres *Actinidae*), peuvent bien se prêter à un partage des *Actinidae* en deux sections, dont l'une comprendrait les *Actininae*, l'autre les *Zoanthinae*.

Cela admis, nous croyons que la présence ou non de pores latéraux, destinés, comme on le sait, à livrer un passage à des filaments verticaux, pourra être un caractère de première valeur pour distinguer les *Actininae* et qu'il doit passer avant la liberté ou fixité de ces animaux, et que la simplicité ou non des tentacules pourrait fournir d'autres subdivisions

leurs tentacules. Un polype épanoui offre à la vue sa bouche et ses tentacules, mais il faut des circonstances particulières, comme la présence d'une proie, pour obtenir la sortie des cirrhes préhenseurs. Les lettres *ee* de notre figure 5, planche V, donnent une idée de ces cirrhes préhenseurs. Dans le but de compléter ce qui tient à nos observations sur la cavité prébucale, nous n'avons cru pouvoir mieux faire que de donner les figures prises des trois embranchements des *Zoanthaires sclérodermes*. La première, n.^o 1. pl. V, est relative à l'*Astrea cavernosa*; *a* est un polype entièrement contracté, l'ouverture qui est située à son centre n'est pas la bouche, mais celle de la cavité prébucale; *b* est un polype légèrement épanoui, la cavité prébucale est entr'ouverte, et la bouche fait saillie en dehors; la cavité prébucale n'est pas entièrement effacée; *c* polype presque entièrement épanoui, la cavité prébucale est presque effacée et laisse à nu les tentacules qu'elle recouvrait dans les circonstances précédentes; *d* polype entièrement épanoui avec la cavité prébucale entièrement effacée. La fig. 2 représente le polype de la *Caryophyllia dubia* à demi épanoui qui laisse voir *eo* partie les tentacules; *a* est la bouche; *c* le repli du manteau qui limite en haut la cavité prébucale *B*. Enfin la figure 4 représente la *Manicina areolata*; *aa* sont des bouches de polypes, ces bouches sont entr'ouvertes, les polypes sont évanouis; le repli du manteau qui constitue une cavité prébucale incomplète est effacé et laisse voir les tentacules; *b* est une bouche contractée qui s'observe dans la vallée voisine; le repli du manteau *d* est également fermé et reconvre les tentacules. L'on voit que dans les *Manicines* la cavité prébucale est incomplète et ne peut se fermer entièrement au-dessus des tentacules et de la bouche, comme chez d'autres genres.

Gen. DISCOSOMA LEUCKART.

DISCOSOMA ANEMONE DUCHASSAING

Animaux radiaires des Antilles pag. 9.

Pl. VI. fig. 2, 3.

Nous sommes en mesure de compléter la description de cette espèce imparfaitement connue. Elle forme un corps raccourci, cylindrique, d'un jaune-blanchâtre, dépourvu de pores latéraux, mais ayant autour du disque une rangée de tubercules, visibles seulement lorsque l'animal est épanoui. Le disque, d'environ un pouce et demi, varie dans la forme qui affecte celle d'un cercle régulier avec 6 lobes bien formés: bouche grande, ayant autour d'elle un espace nu: le reste du disque est couvert de tentacules courts, obtus, et très-nombreux qui paraissent situés sur 14 ou 15 rangs. Ces tentacules sont jaunes ou verts: sur le même individu ils peuvent, dans l'espace de quelques heures, passer de l'une de ces couleurs à l'autre.

Nous avons gardé pendant plusieurs jours cette Actinie vivante, nous l'avions placée dans un vase en verre dont l'on changeait l'eau 3 ou 4 fois par jour: dans les premiers jours le disque était parfaitement circulaire, et l'espace nu autour de la bouche très-restreint: de plus les tentacules étant très-gonflés d'eau, l'espèce était exactement semblable à l'*Actinia* dessinée aux n.^{os} 1, 2 de la planche 71 de l'Encyclopédie: plus tard elle avait changé de forme. Le disque présentait cinq lobes, les tentacules moins gonflés d'eau, avaient reflué vers la circonférence en sorte que l'espace nu qui est autour de la bouche s'était agrandi de beaucoup, et dans cet état notre polype paraissait semblable aux figures 5 et 6 de la planche 70 de ladite Encyclopédie.

Cette digression un peu longue servira du moins à prouver que certains genres d'Actinaires établis sur la forme, comme p. e. le genre *Actinolabe* de BLAINVILLE, doivent être rejetés, et que la description des couleurs, qui ornent ces êtres, ne doit pas être regardée comme un caractère distinctif, puisque la coloration d'une Actinie peut changer dans l'espace de quelques heures.

La *Discosoma anemone* habite sur les côtes de la Guadeloupe; elle se rencontre aussi sur les parties sablonneuses du port de S.-Thomas. N'ayant pas encore été figurée, nous en donnons le dessin à la planche 6 de ce Mémoire, num. 2, 3.

Gen. ACTINIA LINN.

ACTINIA ASTER ELLIS

Philosoph. transact. 57. pl. 19. fig. 3. LAMK. Hist. nat. 2 éd. vol. 2. p. 413.

Syn. *Discosoma aster* DUCHASS. Anim. rad. des Antilles pag. 9.

Pl. VIII. fig. 16.

Les exemplaires que nous avons recueillis avaient un pouce de hauteur, et le diamètre du disque était de 10 à 12 lignes. Tentacules courts, obtus, nombreux, annelés, blancs et bruns: corps et disque légèrement colorés en rougeâtre et en bleu très-clair.

Guadeloupe.

Gen. PARACTIS M.-EDW.

PARACTIS OCHRACEA (*Urticina*) DUCHASS.

Animaux radiaires des Antilles.

Pl. VI. fig. 5.

Espèce remarquable par son corps cylindrique, allongé, couleur jaune d'ocre avec 40 tentacules cylindriques annelés jaune et blanc.

Guadeloupe.

PARACTIS CARIBAEORUM (*Hugea*) DUCHASS.

Loc. cit. pag. 9. nobis.

Pl. VI. fig. 6.

Les tentacules sont au nombre de douze, élargis à leur base, tandis que leur sommet est pointu; ils sont annelés jaune et blanc. Long d'environ 4 ou 5 lignes, le corps est transparent et légèrement coloré en jaune.

Guadeloupe.

PARACTIS GUADALUPENSIS nobis.

Le corps de cette espèce est long de 7 à 8 lignes et de couleur jaunâtre; les tentacules ont une fois et demie la longueur du disque. Elle se tient dans les cavités des pierres, et disparaît dès qu'on veut la saisir. Les tentacules de cette espèce sont plus longs que ceux de l'*Actinia cavernata* de Bosc.

Guadeloupe.

PARACTIS SOLIFERA (*Actinia*) LESUEUR

Journal of the Academy of Philadelphia tom. 1 pag. 173.

M.-EDW. Coral. vol. 1. pag. 249.

Aux particularités fournies sur cette espèce par M.^r LESUEUR, nous

ajoutons que les tentacules intérieurs sont plus longs que les autres, et annelés par zones blanches disposées, en spirale brisée, sur un fond jaune ou brun.

Guadeloupe; S.^t-Thomas.

PARACTIS CLAVATA nobis.

Pl. VI. fig. 7, 8.

Dans cette espèce les tentacules sont aussi longs que le diamètre du disque; ils deviennent d'autant plus courts que l'on se rapproche des cycles extérieurs. La peau est rugueuse et légèrement endurcie: elle se détache un peu au-dessous du disque et forme ainsi une espèce de collerette autour de la partie supérieure de l'animal. Le num. 8 de notre planche 5 donne la figure de la collerette.

Cette espèce se ramasse sur elle-même en boule quand on l'irrite, mais abandonnée, elle prend la forme élégante d'une massue aplatie, allongée, couronnée à son sommet par un disque orné de brillantes couleurs, et ayant des tentacules orangés vers leur bout et jaunes vers leur base.

L'*Actinia clavigera* de M.^r DRAYTON, figurée au num. 17 de la pl. 7 du bel ouvrage de M.^r DANA, et que M.^r MILNE-EDWARDS rapporte au genre *Corynactis*, a une certaine ressemblance avec la *Paractis clavata*, mais celle-ci s'en distingue parce qu'elle n'a que trois séries de tentacules simples, tandis qu'ils sont étoilés dans la *Corynactis clavigera*.

Elle habite les côtes de S.^t-Thomas et vit fixée au pied des madrépores.

Gen. DYSACTIS M.-EDW.

DYSACTIS CRICOIDES (*Entacmea*) DUCHASS.

Animaux radiaires des Antilles pag. 10.

Syn. *Actinia cricoides* M.-EDW loc. cit. pag. 247.

Nobis. Pl. VI. fig. 4.

Espèce à corps cylindrique plus haut que large: la couleur est rosée: les tentacules sont annelés de rouge: les intérieurs au nombre de 10 à 20 suivant l'âge et plus gros et plus larges que les autres.

Guadeloupe.

Gen. CORYNACTIS ALLEMAN.

Syn. *Entacmea* EHRENBERG.

CORYNACTIS PARVULA nobis.

Pl. VI. fig. 10.

Corps court, petit, cylindrique, d'un blanc jaunâtre, sans pores latéraux.

Disque blanchâtre et couvert de tentacules nombreux assez courts et terminés à leur sommet par une masse globuleuse. Les tentacules sont disposés sur 4 ou 5 rangs; ils commencent près de la bouche où ils sont plus petits; sur les bords ils sont plus grands: tous sont transparents et blanchâtres; la petite tête globuleuse qui les termine est plus grosse que le corps de chaque tentacule.

Cette espèce haute de 1 à 2 lignes offre un disque large de 4 lignes en y comprenant les tentacules marginaux, dont la longueur égale à peine un cinquième du diamètre du disque. Elle habite sur les corps submergés près des côtes de S.^t-Thomas.

Gen. HETERACTIS LESUEUR.

HETERACTIS HYALINA LESUEUR

Journal of the Academy of Philadelphia tom. 1. pag. 170.

M.-EDW. Coral. vol. 1. pag. 261.

Elle vit fixée aux fucus de l'Océan atlantique.

Gen. CAPNEA JOHNSTON.

CAPNEA LUCIDA nobis.

Pl. VI. fig. 9, 10.

Corps cylindrique; bouche grande et blanche, entourée d'une zone d'un jaune brillant: tentacules nombreux occupant toute la surface à partir de ladite zone, longs à peu près comme le disque; ils ont l'apparence du verre blanc. Le long des tentacules apparaissent des globules régulièrement disposés qui, vus à la loupe, paraissent finement striés. La peau est durcie, et la collerette, de nature presque calcarescente, se rapproche de l'enveloppe des *Palythoae* et *Gemmariae*.

Elle habite à S.^t-Thomas et vit fixée sur les débris des coquilles.

Gen. RICORDEA nobis.

Nous proposons le nom de *Ricordea* pour un genre nouveau qui renferme des animaux charnus actiniformes fixés par leur base. Ils sont simples dans leur jeunesse, c'est-à-dire qu'ils n'ont alors qu'une seule bouche, et deviennent composés lorsque leur développement est complet. A cette dernière époque, ces animaux ont 5 bouches situées au centre du disque recouvert, partout ailleurs, de tentacules courts, obtus et non entièrement rétractiles.

Ces caractères sont de ce genre un des plus intéressants, tandis que par ses tentacules non entièrement rétractiles ils servent d'intermédiaire entre les deux groupes des Actinines vulgaires. Le genre *Ricordea* est aux autres Actinines, ce que les Méandrines sont aux Caryophyllies. La forme nous rappelle le genre *Metridium*: les figures que nous donne M.^r DANA des espèces qu'il nomme *Actinia mollis* et *Actinia achates* paraissent avoir quelque analogie de forme avec la *Ricordea*, mais le nombre des bouches en fait ressortir facilement les différences. Nous dédions ce genre à M.^r le Docteur RICORD, qui a fait un travail remarquable sur les poissons des Antilles. Nous ne connaissons de ce genre qu'une seule espèce.

RICORDEA FLORIDA nobis.

Pl. VI. fig. 11.

Espèce charnue avec une surface lobée en sens divers; les bouches sont éloignées les unes des autres: les tentacules sont courts, obtus et presque tuberculifères.

La couleur générale est d'un beau vert, et les bouches sont légèrement bleuâtres.

Port de S.^t-Thomas, où elle est très-commune.

Gen. CEREUS OKEN.

CEREUS LESSONI (*Urticina*) DUCHASSAING

Anim. rad. des Antilles pag. 9. M.-EDW. Coral. vol. 1. pag. 276.

Nobis. Pl. VI, fig. 13, 14.

Corps cylindrique, haut de 2 pouces, garni de tubercules petits et nombreux, avec des granulations nombreuses et serrées. Le disque a environ un pouce de longueur non compris les tentacules, qui sont disposés sur 3 ou 4 rangs, et un peu plus longs que le rayon du disque.

Le corps peut être de couleur verdâtre; le plus souvent il est rougeâtre ou jaune-brique; et quelquefois il offre des écharpes blanchâtres; les tentacules peuvent être d'un jaune d'ocre, mais aussi d'un beau violet avec des bandes tantôt blanches seulement, tantôt blanches et rouges.

Il se peut que l'*Urticina granulifera* de M.^r LESUEUR soit la même espèce que celle-ci, mais, comme il n'en existe point de dessin, et que les caractères de l'espèce, décrite par M.^r LESUEUR, n'ont pas été établis d'une manière assez précise, nous conservons provisoirement, à celle dont il s'agit principalement dans la mention présente, le nom de *Cereus Lessoni*.

L'*Actinia granulifera* du même auteur paraît s'approcher beaucoup de celle-ci, mais la description qu'il en donne n'est pas assez complète pour assurer leur identité.

On trouve cette espèce à la Guadeloupe, à la Martinique et à S.^t-Thomas, où elle adhère aux rochers.

Gen. VIATRIX nobis.

Animal actiniforme, court, semblable à un disque avec des vésicules natatoires autour du bord calicinal, et à la base des tentacules: il est complètement libre, et flotte avec une grande facilité à l'aide de ces vésicules, mais avec la bouche en bas: souvent la partie postérieure du disque est en contact avec le niveau des eaux.

La présence de vessies très-bien développées dans cette Actinie, comme dans plusieurs autres (voir M.-EDW., Coral. vol. 1, pag. 238 et DANA, Explor. expedit., pl. 2, fig. 10), et la disposition non superficielle, mais intérieure des organes reproducteurs, éloigne le genre *Viatrice* des *Médusaires*, en même temps que l'état de liberté, où se trouve le corps de cette Actinie, permet de la séparer des autres genres connus. Cette liberté, dont jouit le genre *Viatrice*, est bien différent de ce qui a été remarqué par M.^r le Comte CONTARINI sur le détachement et la nage de certaines Actinides, car, dans celles-ci, cette manière d'être n'est qu'accidentelle, tandis qu'elle est habituelle chez la *Viatrice* (Voir CONTARINI, *Trattato delle Attinie*, Venezia, 1844).

Dans l'ouvrage de LAMOUROUX on trouve décrit et figuré, avec le nom de *Hughea*, un genre qui serait solitaire, et auquel cet auteur rapporte l'*Actinia calendula*, figurée par SOLANDER et ELLIS: cependant M.^r MILNE-EDWARDS pense qu'il s'agit d'un *Zoanthaire* dont les connexions basilaires ont échappé à l'attention de LAMOUROUX, ou bien que ce sont de jeunes individus dont le bourgeonnement n'est pas encore effectué. En effet, la pl. 1, fig. 3 de l'ouvrage de SOLANDER et ELLIS donne l'*Actinia calendula* comme fixe, et d'ailleurs, en décrivant son *Hughea*, LAMOUROUX dit que la bouche de ce polype est garnie de quatre filaments mobiles, et que les tentacules, dont la bouche est entourée, sont pétaloïdes; caractères bien différents de ceux qu'on voit dans le genre *Viatrice*.

VIATRIX GLOBULIFERA (*Urticina*) DUCHASSAING

Anim. rad. pag. 9. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 289.

Nobis. Pl. VI. fig. 15, 16.

Corps jaunâtre, large de 4 à 5 lignes, haut de 2, en ne comptant pas la saillie que fait la bouche; tentacules peu nombreux, une vingtaine au plus, jaunâtres, cylindriques, effilés à l'extrémité.

Comme cette espèce n'a pas encore été figurée, nous en donnons deux dessins, en observant que la surface à laquelle paraît attaché l'animal dans le n.º 16 est la surface de la mer.

Elle habite les côtes de la Gaudeloupe.

Gen. ACTINODACTYLUS DUCHASSAING.

Nous jugeons à propos de conserver ce genre établi par l'un de nous (M.^r DUCHASSAING) et destiné à renfermer les espèces à disque nu, dont les tentacules, aussi bien que les appendices, sont entremêlés et situés tous sur les bords du disque.

M.^r MILNE-EDWARDS, dans son Histoire naturelle des *Coralliaires*, vol. 1, pag. 291, propose de réunir ce genre au genre *Phyllactis*, mais leur différence, en ce qui concerne la disposition des tentacules, nous empêche de nous ranger à cet avis: car, dans le genre *Phyllactis*, les tentacules composés forment une couronne extérieure, tandis que les tentacules simples sont placés en forme de couronne intérieure, ce qui est différent dans le genre *Actinodactylus*.

ACTINODACTYLUS BOSCH DUCHASSAING .

Animaux radiaires des Antilles pag. 10.

Nobis. Pl. VII. fig. 1.

Espèce à disque jaunâtre, large de 4 à 5 lignes: les appendices au nombre de 5 sont deux fois plus longs que les tentacules; ils sont trilobés à leur sommet, et les lobes sont finement déchiquetés.

Guadeloupe.

ACTINODACTYLUS NEGLECTUS nobis.

Corps court, ayant à peine 3 lignes de hauteur, sur 5 environ de largeur au disque; couleur blanche ou jaunâtre; tentacules au nombre de 30, jaunâtres à la base et blancs vers le sommet, un peu plus longs que le

disque; lobes des appendices d'un noir foncé avec un point blanc très-brillant.

Port de S.^t-Thomas.

Gen. ACTINOTRYX nobis.

Ce genre est destiné à renfermer les Actinies dont le corps présente peu de longueur; haut de 3 à 4 lignes, le disque surpasse le diamètre d'un pouce; les tentacules marginaux sont très-courts, cylindriques et simples; les appendices sont clair-semés en sorte que l'on n'en compte que 3 ou 4 sur la direction de l'un des rayons du disque; ceux qui avoisinent la bouche sont de petits tubercules simples ou bilobés: ceux du milieu du disque sont plus compliqués, et ont 2 ou 3 lobes, quelquefois 4; enfin, ceux qui sont les plus extérieurs ont de 4 à 5 lobes; ils sont aussi plus grands que les autres, et atteignent jusqu'à une ligne de longueur. Lesdits tentacules sont au nombre d'environ 130.

Bien que voisin du genre *Rhodactis*, l'*Actinotryx* en est différente, car les appendices, qui avoisinent la bouche, sont simples ou bilobés, tandis que la disposition des tentacules placés entre les couronnes interne et externe est aussi différente.

ACTINOTRYX SANCTI THOMAE nobis.

Pl. VII. fig. 2.

Le corps de cette Actinie, lorsqu'elle est vivante, est bleu supérieurement, blanc-jaunâtre vers la partie inférieure.

Port de S.^t-Thomas; se trouve sur les *Madrépores*.

Gen. NEMACTIS M.-EDW.

NEMACTIS COLORATA (*Cribrina*) DUCHASS.

Anim. rad. des Ant. p. 10. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. p. 283.

Nobis, Pl. VII. fig. 3, 4, 5.

Corps haut d'environ un pouce, coloré en rose avec des stries plus foncées près de la base. Disque verdâtre, tentacules verts, cylindriques, effilés vers le haut, longs de 4 lignes.

A la planche VII de ce Mémoire nous donnons le dessin de cette belle espèce, qui n'a pas encore été figurée.

S.^t-Thomas.

SERIE II. TOM. XIX.

* R

Gen. ACTINOPORUS DUCH.

Chez cette Actinie les appendices sont très-courts et lanugineux, ils ont à peine un tiers de ligne de saillie, et ils sont disposés de manière à faire paraître la surface du disque comme marquée de rayons, se rendant de la bouche à la circonférence. Elle manque complètement de tentacules intérieurs: les oscules sont disposés par séries. En complétant de cette manière la description de ce genre, on voit qu'il est différent des autres. Ces êtres ne peuvent être considérés comme de véritables *Actineries*, puisque M.^r MILNE-EDWARDS dit que les espèces du genre *Actinaria* ont des tentacules disposés en rayons et villex à leur surface. Notre *Actinoporus* offre seulement des tentacules extérieurs, chicoracés et très-courts, disposés en forme de rayons sur la surface du disque. Nous ne connaissons que l'espèce suivante.

ACTINOPORUS ELEGANS DUCH.

Animaux radiaires des Antilles pag. 10.

Nobis, Pl. VII. fig. 6.

Cette espèce a le corps cylindrique, bleuâtre; et atteint 35 millim. de hauteur.

Guadeloupe, sur les roches submergées.

Gen. OULACTIS M.-EDW.

OULACTIS GRANULIFERA (*Actinia*) LESUEUR

Journal of the Academy of Philadelphia vol. 1. pag. 173 (1818).

MILNE-EDWARDS Hist. natur. des Coral. vol. 1. pag. 293.

Nous rapportons ici cette espèce sur la foi de M.^r MILNE-EDWARDS, bien qu'elle nous paraisse devoir être placée hors de ce genre. Les granulations de la partie supérieure du corps sont pédicellées, ainsi que l'indique LESUEUR, ce qui ne se peut voir que lorsque l'animal est épanoui.

Les rochers immergés de la Martinique.

OULACTIS FLOSCULIFERA LESUEUR

Loc. cit. pag. 174. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. pag. 292.

Nobis, Pl. VII. fig. 7, 11.

Corps cylindrique, 48 tentacules arrondis; les extérieurs très-multifides, très-courts et lanugineux. Le disque est verdâtre; les tentacules d'un jaune clair.

Le corps a une couleur verte disposée en lignes ou zones longitudinales.

Lorsque l'animal est contracté, le corps est plus ou moins cylindrique, tandis qu'il se raccourcit en s'élargissant en disque supérieurement; cette espèce offre des rangées verticales de pores en suçoirs, et l'espace qui sépare la couronne des tentacules intérieurs des extérieurs est tout à fait nu. Les villosités qui constituent les appendices sont très-courtes, très-serrées et occupent les deux tiers de la surface en dehors des tentacules.

Cette espèce vit dans le sable, où elle s'agglutine au moyen de ses suçoirs un grand nombre de débris de coquillages et de petites pierres, de manière à déguiser sa présence.

OULACTIS RADIATA nobis.

Pl. VII. fig. 9.

Cette espèce qui s'élève de 3 à 6 centimètres de hauteur, a la bouche entourée de nombreux tentacules annelés jaune et blanc. Les appendices ou tentacules externes sont aplatis, chicoracés seulement à leur bout, et leur nombre correspond à celui des tentacules intérieurs.

Bien que cette espèce se rapproche beaucoup des autres *Oulactis*, elle en diffère cependant par son corps verruqueux et par ses tentacules extérieurs aplatis en forme de lanières incises sur leurs bords. On devrait peut-être en former un nouveau genre.

OULACTIS DANÆ nobis.

Pl. VII. fig. 10.

Corps peu élevé ayant des tentacules cylindriques, qui s'élargissent vers la base, longs comme le disque, d'un blanc-jaunâtre, et adhérent tellement à la main qui les touche, qu'ils se brisent lorsqu'on veut les en détacher; les appendices sont mêlés aux tentacules peu dichotomes, et ont des tubercules presque arrondis.

La fig. 10 de notre planche VII donne le dessin d'un tentacule pour en faire voir la dichotomisation ainsi que les tubercules dont il est garni.

S.^t-Thomas, et vit sur les madrépores.

OULACTIS FORMOSA nobis.

Corps cylindrique, de couleur rose presque lobé; tentacules verdâtres; appendices ou tentacules extérieurs très-nombreux, courts et chicoracés. Ils sont quelquefois plus courts que le diamètre de la bouche. Dans les exemplaires contractés les oscules paraissent placés en ordre vertical.

Guadeloupe.

Gen. *LEBRUNIA* nobis n. g.

Nous proposons le nom de *Lebrunia* pour un genre que nous croyons nouveau et destiné à comprendre les Actinides dont le corps est dépourvu de faux polypiéroïdes tout en ayant des tentacules simples et des tentacules composés; les tentacules internes sont subégaux, et à peu près de la même longueur ou diamètre que le disque, tandis que les grands appendicés, ou tentacules externes peu nombreux, se dichotomisent de manière à terminer en divisions très-nombreuses.

Tenant de près au genre *Phyllactis*, celui-ci s'en distingue par le nombre beaucoup plus restreint des appendices tentaculaires externes, 5 au lieu de 50, par leur forme arrondie et leur dichotomisation très-nombreuse.

Nous dédions ce genre à M.^r *LEBRUN*, de S.^t-Thomas, Naturaliste distingué.

LEBRUNIA NEGLECTA nobis.

Pl. VII, fig. 8.

Corps cylindrique, plissé transversalement à couleur bleuâtre avec des taches blanches de 1-2 pouces de hauteur. Disque large de 6 à 7 lignes; bouche grande et blanchâtre; tentacules subégaux et à peu près de même longueur que le diamètre; colorés en rougeâtre dans leur moitié inférieure, et blancs dans le reste de leur étendue. La couleur bleuâtre des appendices change et devient jaunâtre aux dernières ramifications.

Notre dessin ne donne que deux tentacules externes, quoique l'original en ait davantage, mais étant tous égaux il nous a suffi d'en représenter deux.

S.^t-Thomas, sur les madrépores.

Gen. *ANTHOPLEURA* nobis.

Corps cylindrique, allongé, ayant des pores latéraux nombreux et petits, étendus en lignes depuis les bords du disque jusque sur le pied, chaque ligne comprenant environ 14 pores; tentacules disposés autour de la bouche, effilés par le bout; cercle marginal; bord du disque garni d'un seul rang d'appendices aplatis, triangulaires, entiers ou incisés, et ayant à leur sommet un petit globule blanc. Ces appendices externes peuvent être considérés comme analogues aux tubercules subtentaculiformes que M.^r *MILNE-EDWARDS* attribue aux *Echinactis*, d'autant plus que les premiers tubercules qui s'observent sous ces appendices externes sont

également un peu pédicellés; ceux qui viennent ensuite sont tout à fait sessiles. Les pores latéraux se montrent déjà sur la face externe de ces appendices, les lames mésentériques descendent jusqu'au fond de la cavité viscérale.

La disposition des pores dans ce genre démontre que la division proposée par M.^r MILNE-EDWARDS (Hist. nat. des Coralliaires 1, pag. 232) suivant que les pores occupent la partie supérieure du tronc ou la partie basilaire, ne saurait être conservée; car l'*Anthopleura* nous offre des pores latéraux depuis les bords du disque jusque sur le pied, en sorte que toute la surface depuis le disque jusqu'à la base est couverte par de petits fragments de coquille. Par conséquent elle est intermédiaire entre le genre *Nemactis* et le genre *Adamsia*.

Nous n'en connaissons qu'une espèce, c'est-à-dire la suivante.

ANTHOPLEURA KREBSI nobis.

Pl. VII. fig. 13.

Corps jaune, long de 1 à 2 pouces; disque couleur de brique; pores latéraux rouges; tentacules jaunes annelés de blanc. L'individu s'agglutine les grains de sable et les petites coquilles, et dans cet état ressemble beaucoup à l'*Aulactis conquilega*.

Les lettres *aa* de notre figure 13, pl. VII, indiquent les tentacules véritables, tandis que les lettres *bb* indiquent les tentacules tuberculiformes qui sont repliés de dedans en dehors, et vus par conséquent par leur face interne.

C'est à M.^r KREBS, Naturaliste distingué résidant à S.^t-Thomas, que nous dédions cette espèce, recueillie dans la baie de sable qui se trouve dans cette île près du télégraphe.

ZOANTHINAE.

Gen. ZOANTHUS AUCT.

ZOANTHUS SOLANDERI LESUEUR

Journal of Acad. of Philadelphia vol. 1. pag. 177. pl. 8. fig. 1.

DANA Exploring expedit. pag. 421.

Nobis, Pl. VIII. fig. 1.

La couleur de cette espèce est sujette à varier, mais nous n'y avons jamais remarqué à l'état vivant la teinte que lui donne M.^r MILNE-EDWARDS dans l'atlas qui accompagne son ouvrage sur les Coralliaires; la teinte

verte se montre toujours dans une partie, ou sur la totalité du corps de ces animaux.

S.^t-Thomas.

ZOANTHUS DUBIUS LESUEUR

Loc. cit. DANA Expl. exp. pag. 423. M.-EDW. Hist. nat. des Coral.
vol. 1. pag. 300.

Espèce bien connue par les descriptions qu'on en possède, mais pas encore figurée, motif par lequel nous en donnons le dessin au num. 2, pl. VIII de ce Mémoire. Bien que voisine de l'espèce précédente *Zoanthus Solanderi*, elle s'en distingue par son corps plus court qui ne se termine point en massue, et par les propagules gros et charnus.

Guadeloupe.

ZOANTHUS FLOS MARINUS nobis.

Pl. VIII. fig. 6.

Corps arrondi, allongé d'un ponce et demi, supérieurement verdâtre, avec une zone de vert clair autour de la bouche; tentacules cylindriques au nombre de 36 perforés à leur extrémité.

La forme et le nombre des tentacules, comme la couleur, séparent cette espèce des autres décrites.

Sur les pierres submergées du port de S.^t-Thomas.

ZOANTHUS PARASITICUS nobis

Pl. VIII. fig. 3.

Espèce très-petite qui vit enfoncée dans les éponges; par son parasitisme, elle s'approche du genre *Bergia*, dont nous nous occuperons plus tard; mais c'est un véritable Zoanthe charnu et non durci par des dépôts terreux. Les propagules sont basilaires.

Le disque, y compris les tentacules, a environ une ligne et $\frac{3}{4}$ de diamètre: le corps s'élève d'une à deux lignes.

S.^t-Thomas.

ZOANTHUS NOBILIS nobis.

Pl. VIII. fig. 7.

Syn. *Zoanthus sociatus* (LESUEUR) DUCHASS. An. rad. des Ant. pag. 11.

Cette espèce diffère du véritable *Zoanthus sociatus* de M.^r LESUEUR par le nombre plus grand de ses tentacules (environ 60) qui sont aussi plus longs, et dont la couleur est bleue au lieu d'être jaune.

Guadeloupe.

ZOANTHUS TUBERCULATUS nobis.

Pl. VIII. fig. 5.

Le corps de cette espèce quoique coriacé ne renferme pas évidemment des matières terreuses; il est uniformément jaunâtre, mais ce qui le distingue davantage c'est qu'il est plissé transversalement de distance en distance et offre sur toute la surface du tégument externe de gros tubercules épars qu'on ne voit pas sur le disque. Dans des coupes que nous avons de cette espèce nous avons remarqué les ovaires et la cavité viscérale.

Guadeloupe.

Gen. ISAURA SAVIGNY.

ISAURA NEGLECTA nobis.

Pl. VIII. fig. 10.

Cette espèce, la seule que nous ayons trouvée dans la mer des Antilles, est remarquable par sa beauté, et la variété de ses couleurs. Coloré en rouge, le corps prend tantôt la forme d'un cylindre allongé, tantôt celle d'un disque, tantôt celle d'une soucoupe à bords saillants avec le centre enfoncé; enfin il représente encore un disque à surface convexe au milieu de laquelle se trouve la bouche qui est saillante et d'une couleur blanchâtre: les stries rayonnantes de la surface supérieure du disque s'observent aussi à la partie inférieure et se prolongent sur le corps des polypes, qui paraît sillonné longitudinalement.

Avec la loupe on reconnaît sur le disque et sur les tentacules de petites glandes bleuâtres: les tentacules sont un peu aplatis, plus longs à leur base, et un peu amincis à leur extrémité; ils ont la même couleur que le disque.

Antilles.

Gen. MAMILLIFERA LESUEUR.

M.^r MILNE-EDWARDS réunit ce genre aux Actinies du genre *Palythoa*, mais l'endurcissement des téguments, produit par le dépôt de matière terreuse, nous détermine à maintenir la séparation de ces genres. Nous connaissons trois espèces de mamillifères; ce sont les suivantes:

MAMILLIFERA NYMPHAEA LESUEUR

Journal of Ac. of Sc. cit. vol. 1. pag. 178. DANA Expl. exped. p. 424.

Nobis, Pl. VIII. fig. 8, 9.

Les corps des polypes sont très-rapprochés et contigus, en sorte que

la hauteur de chacun est plus considérable que l'espace qui s'étend de l'un à l'autre; la couleur est variable.

Iles de la Guadcloupe; S.^t-Christophe et S.^t-Thomas.

MAMILLIFERA AURICULA LESUEUR

Loc. cit. pag. 178. pl. 8. f. 2. DANA Exploring expedit. pag. 424.

DUCHASSAING Anim. rad. pag. 302.

S.^t-Domingo; S.^t-Vincent.

MAMILLIFERA ANDUZII nobis.

Pl. VIII. fig. 11.

Joli polypiéroïde, dont la base est une membrane charnue, épaisse, de laquelle s'élèvent les polypes semblables à des fleurs délicates, quand ils sont épanouis. La base du corps des polypes a environ 2 lignes et demie d'épaisseur. Nous dédions cette espèce à M.^r P. ANDUZE, à S.^t-Thomas, une des personnes les plus éclairées que nous connaissions.

S.^t-Thomas; sur les rochers.

Gen. ORINIA nobis.

Corps cylindrique, actiniforme, largement fixé par sa base, disque circulaire, strié radiairement, ayant une bouche centrale et une circonférence garnie de tentacules courts, nombreux et lancéolés, disposés en un cercle unique et marginal. Ces tentacules sont inégaux, les plus grands étant séparés l'un de l'autre par des tentacules plus petits. La surface du disque présente des orifices tubuleux, ayant la forme de petits tubes cylindriques dont les bords sont garnis de granulations. Ils sont les analogues des trous qui s'observent sur les corps des *Adamsia* et des *Nemactis*, car ils donnent passage aux filaments composés de *Nematocystes*. Ce genre n'a point de pores latéraux, et doit appartenir aux *Actinines* perforées de M.^r MILNE-EDWARDS.

ORINIA TORPIDA nobis.

Pl. VII. fig. 12.

Corps bleu vers son milieu et ayant une hauteur de 5 à 6 lignes, bouche large et blanchâtre; disque d'un bleu foncé au centre, d'un jaune rougeâtre vers la partie externe, et ayant environ huit lignes de diamètre: tentacules d'un rouge jaunâtre de grandeur inégale et dont les plus grands sont séparés entre eux par 3 ou 4 tentacules plus petits: la

largeur de ces organes varie entre $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{4}$ de ligne; les plus grands sont marqués d'une ligne bleue qui se rend vers la bouche. Les suçoirs du disque ont environ $\frac{3}{4}$ de ligne de largeur sur une ligne de saillie; ils sont blancs ou bleus et les granulations de leur bord libre ont une couleur jaune brique. L'on compte de 25 à 30 de ces orifices tubuleux sur le disque.

Cette espèce semble rare; nous l'avons rencontrée sur une madrépore dans le port de S.^t-Thomas.

Gen. PALYTHOA AUCT.

Nous bornons ce genre aux espèces dont les polypes sont soudés les uns aux autres et naissent d'une membrane basilaire qui s'étend à la surface des corps sous-marins. Le polypéroïde qui en résulte est plus ou moins épais, coriacé, plus ou moins convexe, et souvent lobé à la surface. A l'état sec, le polypéroïde est jaune.

PALYTHOA OCELLATA (*Alcyonium*) SOLANDER et ELLIS

Hist. of zoophytes pag. 180. pl. 1. fig. 6. DANA Expl. exp. pag. 426.

M.-Edw. Coral. cit. 1. pag. 304.

Polypéroïde jaunâtre: le disque d'un jaune foncé, strié en rayons avec 36 ou 38 tentacules gros, cylindriques, tenus au sommet et longs d'une ligne. Lorsqu'il est sec ce polypéroïde se distingue aisément des autres espèces par ses cellules plus larges, et par la hauteur des tubes.

Cuba, Gnadcloupe, S.^t-Domingo, S.^t-Thomas.

PALYTHOA FLAVA (*Corticifera*) LESUEUR

Loc. cit. pag. 179. EHRENBURG Coral. pag. 48.

Syn. *Palythoa ocellata* (pro parte) M.-Edw. loc. cit. vol. 1. pag. 304.

Dans cette espèce les cellules du polypéroïde sec, qui a l'épaisseur de deux lignes, ne font qu'une très-légère saillie, et sont larges d'environ une ligne et demie.

PALYTHOA CARIBAEORUM nobis.

Le polypéroïde vivant est d'un jaune citrin; les animaux ont 32 tentacules plus larges à leur base, pointus à leur sommet sans que le disque des polypes forme manelon comme dans les deux espèces précédemment décrites: il est au contraire déprimé, avec une saillie qui suit les lignes de jonction des tubes.

SERIE II. TOM. XIX.

Nous possédons deux exemplaires provenant de la Guadeloupe, qui pourraient peut-être bien appartenir à deux espèces; car l'un forme un plateau avec des cellules disjointes et médiocrement prononcées; on pourrait le dénommer *Palythoa plana*; l'autre forme une masse gibbeuse, irrégulière, dont les cellules sont presque contiguës, bombées, à ouverture serrée; il pourrait se nommer *Palythoa irregularis*.

S.^t-Thomas.

Gen. BERGIA nobis

Polypes très-courts, formant un réseau caténiforme à la surface des éponges, et naissant les unes des autres par des propagules qui ont leur origine à la partie supérieure ou céphalique.

La particularité de ce genre consiste en ce que les polypes naissent de propagules et non d'une membrane commune, et qu'ils sont originaires de la partie céphalique des polypes dont le parasitisme et la distribution caténiforme sur les autres corps méritent aussi qu'on leur accorde une place à part.

L'un de nous, M.^r DUCHASSAING, a cru pouvoir donner à ce genre le nom de M.^r BERG, Gouverneur éclairé de l'île de S.^t-Thomas.

BERGIA CATENULARIS nobis.

Syn. *Alcyonium serpens* LAM. Hist. nat. des anim. sans vert. 2. éd. vol. 2. p. 604.
Pl. VIII. fig. 12.

Depuis longtemps nous avons observé, à la surface des éponges desséchées, le réseau formé par cette espèce, qui, conservée dans un vase rempli d'eau de mer, nous a fait connaître sa nature polypiforme. A l'état vivant les polypes sont d'un jaune-brun, et ont des tentacules au nombre de 20 à 24 cylindriques, pointus à leur sommet, d'une couleur jaune plus claire que celle du disque.

. Antilles.

BERGIA VIA LACTEA nobis.

Cette espèce est caractérisée par ses polypes plus gros que ceux de l'espèce précédente, ayant une disposition confuse; la couleur est aussi différente; car le disque et les tentacules sont violets au lieu d'être jaunâtres.

Elle vit sur une éponge qui paraît être une variété de la *Spongia subtriangularis*.

Antilles.

Gen. GEMMARIA nobis.

Ce genre que M.^r MILNE-EDWARDS croit pouvoir reporter au genre *Palythoa* (voir Histoire naturelle des Coral. vol. 1. p. 303) nous paraît très-distinct, car d'abord ses téguments sont durcis par le dépôt des matières terreuses, et quoique les *Gemmariae* aient une membrane commune basilaire à l'instar des *Palythoae*, cependant les polypes ne sont point soudés les uns aux autres; mais ils restent libres dans toute l'extension de leur corps à l'exception de la base. Nous en connaissons quatre espèces provenant des Antilles.

GEMMARIA RUSEI nobis.

Belle espèce à polypes allongés en forme de glaive, très-amincis à la base; ils présentent le long du corps des plis transversaux et grossiers.

Nous la dédions à M.^r RÜSE, Chimiste-Pharmacien des plus distingués, qui demeure à S.^t-Thomas et vient de la trouver dans cette île.

GEMMARIA CLAVATA (*Mamillifera*) DUCHASS.

Anim. rad. des Ant. p. 11. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 1. p. 302.

Nobis, Pl. VIII. fig. 13.

Corps longs de 5 à 6 lignes, légèrement plissés transversalement, un peu renflés supérieurement. Le disque et les tentacules sont violets; le restant du corps est brun. Les polypes produisent quelquefois de leur côté et un peu au-dessus de l'endroit occupé par la membrane prolifère des bourgeons latéraux qui les rendent branchus.

GEMMARIA SWIFTHI nobis.

Pl. VIII. fig. 17, 18.

Petite espèce d'une couleur fauve, rampant à la surface des éponges où elle se montre sous la forme de séries linéaires à l'exemple du genre *Bergia*. Ces séries sont formées par les corps des polypes qui s'unissent les uns aux autres par des propagules généralement courts, quelquefois presque nuls, à cause du contact avec le corps des polypes voisins. Les séries linéaires sont en général composées de 2 à 7 polypes. On trouve cependant quelques-uns de ceux-ci à l'état solitaire, ou réunis par 3 ou 4 ensemble sans conserver aucun ordre linéaire. La bouche de cette espèce est tout à fait semblable à celle des autres espèces, et à celle du genre *Palythoa*; elle offre des plis rayonnants dirigés de la bouche vers la

circonférence: les polypes ont un millimètre de haut, tandis que leur diamètre a la même dimension.

Bien que la *Gemmaria Swiftii* se trouve sur les éponges, elle rampe sur ces corps sans y pénétrer, tandis que les polypes des *Bergiae* sont immergés dans le tissu à l'instar des éponges.

Nous donnons à cette espèce le nom d'un habile Naturaliste qui demeure à S.^t-Thomas, M.^r SWIFT.

S.^t-Thomas.

GEMMARIA BREVIS (*Mamillifera*) DUCHASS.

Animaux radiaires pag. 11.

Nobis, Pl. VIII. fig. 14.

Polypes de couleur brune, gros, très-courts et très-espacés, cylindriques, tentacules nombreux et courts.

Antilles.

ZOANTHAIRES SCLÉROBASIQUES.

Gen. ANTIPATHES PALLAS.

ANTIPATHES LARIX ESPEL

Pflanz. vol. 2. pag. 147. pl. 4. DANA Expl. exped. pag. 577.

M.-EDW. Hist. des Coral. vol. 1. pag. 315.

Martinique et la Méditerranée.

ANTIPATHES EUPTERIDEA LAMOUROUX

Encycl. méth. pag. 71. LAMK. Hist. nat. cit. vol. 2. pag. 483.

DANA Expl. exp. pag. 578. M.-EDW. Hist. des Coral. vol. 1. pag. 315.

M.^r DANA cite simplement l'ouvrage de LAMARCK, tandis que cette espèce a été déterminée par LAMOUROUX, et LAMARCK n'a fait que la rapporter sans ajouter aucune observation.

Martinique.

ANTIPATHES AMERICANA nobis.

Simple, pinnée; les ramuscules sont très-minces et se dichotomisent assez souvent tout en conservant les mêmes dimensions. Axe noirâtre.

Les ramuscules libres et non coalescents comme ceux des genres *Arachnopathes* et *Rhipidipathes* nous font considérer cette espèce comme appartenant au genre *Antipathes*, bien que sa forme démontre qu'il s'agit d'une espèce nouvelle.

S.^t-Thomas.

ZOANTHAIRES SCLÉRODERMES.

Si la connaissance des autres divisions des Zoanthaires a un intérêt zoologique, celle qui comprend les Zoanthaires sclérodermes est au plus haut degré utile à l'étude de la Paléontologie; car cette division recèle à elle seule toutes les nombreuses espèces de Zoanthaires dont on trouve les débris fossiles, et nous offre non-seulement des familles, mais des groupes entiers éteints.

Ces résultats sont dus à l'heureuse division proposée pour cet ordre par M.^{rs} MILNE-EDWARDS et HAIME qui, s'appuyant sur des caractères qu'on peut saisir aussi dans les nombreuses espèces fossiles, et d'une valeur histologique qu'on ne peut espérer de rencontrer dans d'autres branches de la Paléontologie des animaux sans vertèbres, justifie assez bien l'application de ces études dans les faunes géologiques.

Aussi, à cause de leur importance, nous sommes-nous attachés à suivre dans nos descriptions les mêmes principes de distinction que M.^{rs} MILNE-EDWARDS et HAIME ont suggérés pour classer les diverses parties; cependant il est un de ces principes de classification qui à cause des nombreuses exceptions qu'il souffre nous a paru d'une application moins facile; c'est le caractère déduit du mode de développement des cloisons de l'étoile lorsque celle-ci est compliqué.

En passant à la preuve de notre assertion, il faut remarquer que la base principale de distinction s'appuie sur le nombre des cycles, mot employé pour indiquer l'ensemble des cloisons nécessaires pour subdiviser en une série continue de loges similaires, soit la totalité de la cavité intramurale du polypier, soit la série complète des chambres similaires précédemment formées. Or les mêmes auteurs qui ont proposé les distinctions normales auxquelles il faut se rattacher pour reconnaître le nombre des cycles dans les *Zoanthaires sclérodermes*, avouent, en traitant de la synonymie de la *Symphyllia Guadalupensis*, qu'il est incertain si cette espèce a 4 ou 5 cycles, et la même chose arrive pour la *Colpophyllia gyrosa*, et autres espèces. La même incertitude d'application se rencontre souvent à propos de ce qu'ils ont nommé systèmes ou partages de chaque chambre primaire, et même dans les espèces les plus communes p. e. dans les *Symphyllia agaricia*, *Colpophyllia gyrosa*, et le genre *Lophophyllia* avec toutes les espèces qu'il renferme est dans le même cas. Enfin, la base

même du partage des cloisons, qui consiste en ce que celles qui apparaissent les premières, s'élèvent au-dessus des autres, n'est pas applicable dans tous les cas, et nous renvoyons à la *Diploria crebriformis*, *Caryophyllia cyathus* et autres. Voir MILNE-EDWARDS, Hist. nat. des Coralliaires, vol. 2, p. 117, 195, 372, 373, 384, 402, etc., et la Note insérée à pag. 263 des *Proceedings of the Boston Society of natural history*, vol. 6, 1859).

Si l'application pratique des règles proposées par M.^{rs} MILNE-EDWARDS et HAIME pour distinguer les polypiers d'après l'accroissement de l'appareil Septal des étoiles nous a paru quelquefois difficile (*), nous avons par contre indiqué deux autres caractères, qui ne paraissent pas avoir été pris en considération par les susdits Naturalistes. Comme on l'a observé au commencement de ce Mémoire, ce sont ceux qu'on déduit de la doublure du manteau, et de la présence de filaments indépendants des tentacules et que nous nommons cirrhes préhenseurs, parcequ'ils s'enroulent autour de leur proie. Indépendamment de ces deux caractères nous ajouterons une particularité, qui se vérifie dans les Zoanthaires lamellifères, et qui mérite d'être signalée. Dans les espèces à loges diffluentes il n'y a qu'une couronne en ellipse pour plusieurs bouches, de même qu'il n'y a aussi qu'une couronne elliptique d'ovaires pour plusieurs bouches, tandis que dans les polypiers, dont les animaux sont mieux individualisés, chaque bouche a son système de tentacules, de cirrhes, et d'ovaires. Enfin, quoique beaucoup de personnes croient que la chair des polypes lamellifères est tout à fait diffluente, nous avons vérifié que cela n'est vrai qu'en partie; car, retirés de l'eau, ils laissent écouler un liquide semblable à du blanc d'œuf, mais la chair des polypes contient d'autres parties bien plus solides, et même tellement résistantes qu'il faut une longue macération dans l'eau pour nettoyer le polypier.

Les susdits caractères nous ont paru assez importants pour être pris en considération avec les autres, et en conséquence nous en ferons mention en traitant des diverses espèces des Zoanthaires sclérodermes que nous avons recueillis aux Antilles.

Enfin, dans les Zoanthaires sclérodermes nous avons remarqué une particularité digne de remarque. La phosphorescence de la mer est due

(*) M.^r Théodore LYMAN dit « Considering, however, that the genera of MML.^{rs} MILNE-EDWARDS and HAIME have been looked on with some misgiving, by more than one good authority etc. ».

souvent à des animalcules, mais d'autres fois l'inspection d'une eau phosphorescente ne présente pas d'animaux: dans ce cas il faut chercher autre part la cause de cette phosphorescence. Or, voici ce que nous pouvons affirmer. Ayant pris plusieurs Madrépores (Astrées, Lophophyllies, Symphyllies, etc.) qui venaient d'être retirées de la mer, et qui contenaient encore la partie charnue, on les laissa au soleil toute la journée; quand la nuit fut venue la matière animale décomposée répandait une lumière blanche semblable à celle du phosphore. Cette phosphorescence existait non-seulement sur les polypiers, mais aussi sur les dalles de la cour, qui avaient reçu la matière gélatineuse écoulée des polypes; la main qui touchait cette substance phosphorescente devenait brillante à son tour. Ces faits ont été observés bien que la nuit ne fût pas sombre. Cela nous porte à croire que ce phénomène doit en beaucoup de circonstances contribuer à la phosphorescence de la mer, et l'expliquer lorsque l'eau ne présente pas des animalcules ordinairement phosphorescents.

Madréporaires Apores.

TURBINOLIDES.

Gen. CARYOPHYLLIA LAMARCK.

CARYOPHYLLIA GUADALUPENSIS (*Cyathina*) M.-EDW. et HAIME
Ann. des Sc. nat. 3. sér. t. IX. p. 290. M.-EDW. Hist. des Coral. vol. 2. p. 16.

Dans la synonymie de cette espèce M.^r MILNE-EDWARDS rapporte la *Turbinolia dentalis* DUCHASS., qui doit faire partie du genre *Trochosmilia*.
Guadeloupe.

CARYOPHYLLIA BERTERIANA DUCHASS.

An. rad. des Ant. 1850 p. 15. M.-EDW. Hist. des Coral. vol. 2. p. 19.
Guadeloupe.

CARYOPHYLLIA DUBIA? nobis

Pl. V. fig. 2.

Espèce à bouche grande; la couleur du manteau est d'un bleu violet: une couronne de tentacules cylindriques courts et nombreux.

S.^t-Thomas.

Gen. PATEROCYATHUS nobis.

Ce genre diffère du genre *Bathycyathus* parce qu'il est libre, et du

genre *Brachycyathus* par sa forme turbinée. Par sa couronne simple de palis il se rapproche du premier desdits genres. La partie supérieure de la muraille est fortement striée, et l'on compte dans l'espace d'un centimètre 7 grandes stries séparées par d'autres plus petites.

L'unique espèce a été trouvée par nous dans les couches tertiaires supérieures de la Guadeloupe; c'est la suivante.

PATEROCYATHUS GUADALUPENSIS nobis.

Pl. V. fig. 11.

Ce polypier est haut d'environ 18 lignes; le grand diamètre de l'étoile a 11 lignes, le petit diamètre environ 10 lignes.

Bien que la plus grande partie des espèces fossiles de la Guadeloupe ait ses représentants à l'état vivant, cependant on y trouve aussi des espèces éteintes, celle-ci par exemple; MM.^{rs} HAIME et MICHELIN ont signalé aussi quelques espèces éteintes dans l'ordre des Echinides fossiles du pliocène des Antilles.

Fossile de la Guadeloupe.

Gen. PARACYATHUS M.-EDW. et HAIME.

PARACYATHUS DE-FILIPPIS nobis.

Pl. IX. fig. 2, 3.

Cette espèce que nous dédions au savant Directeur du Musée zoologique de Turin, atteint la hauteur de 6 millimètres: le calice est un peu arrondi et profond; les côtes, distinctes depuis la base, ont de petites granulations: les palis sont peu élevés; les cloisons ont les faces couvertes de grains saillants; aspect vitreux.

Bien que voisin de cette espèce, le *Paracyathus pedemontanus* en diffère par son étoile qui forme un plan incliné, par la forme des grains qui tapissent les cloisons, enfin par les palis élevés et sublobés.

Antilles.

Gen. DESMOPHYLLUM EHRENBERG.

DESMOPHYLLUM INCERTUM nobis.

Pl. IX. fig. 5.

Espèce intermédiaire entre le *Desm. Crista-galli* et le *Desm. Cummingi*; elle atteint 35 millimètres de hauteur: le diamètre longitudinal du calice est de 25 mill., le transversal de 20 mill.; les côtes sont égales depuis la base jusqu'au sommet et l'œil nu en aperçoit qui sont élégamment granuleuses;

les cloisons ont leurs faces glabres; la fossette calicinale est profonde avec des trabiculins petits.

D'après ces indications on voit que cette espèce est moins élevée, la base moins grêle et les cloisons moins débordantes que ce qu'on voit d'analogue dans le *Desmophyllum Crista-galli*: on pourrait ajouter que les grains qui sont sur la surface des cloisons ne forment pas des lignes parallèles au bord supérieur, mais des lignes perpendiculaires à ce bord.

Gnadeloupe.

DESMOPHYLLUM REFLEXUM nobis.

Pl. V. fig. 8 et Pl. IX. fig. 1.

Polypier comprimé, conique, rétréci et replié à la base; les côtes extérieures sont denticulées: le calice est oblong et approfondi; les lamelles sont au nombre de 42 à 46, minces, assez éloignées les unes des autres, supérieurement élevées, et alternativement plus petites; leurs faces sont granulées.

Les côtes denticulées, et sa forme séparent aisément cette espèce des autres: elle atteint 6 millimètres de hauteur; le diamètre longitudinal du calice a 12 millimètres et le transversal 6 millimètres.

Rade de S.^t-Thomas.

DESMOPHYLLUM RUSEI nobis.

Pl. IX. fig. 4.

Polypier en forme de glaive; les côtes sont proéminentes depuis la base jusqu'au bord ou calice; les lamelles sont fort élevées et très-minces.

La forme générale aussi bien que la grande extension des côtes d'un bout à l'autre du polypier paraissent justifier la séparation du *Desmophyllum Crista-galli* de cette espèce, qui a été trouvée à S.^t-Thomas par M.^r RUSE, Pharmacien de cette ville.

OCULINIDES.

Gen. OCULINA LAMARCK.

OCULINA VIRGINEA (*Madrepora*) LINN.

Syst. nat. ed. 10. p. 798. LAMARCK Hist. nat. 1.^o et 2.^o éd. vol. 2. p. 284.
M.-EDW. Coral. vol. 2. p. 106.

Océan indien.

SERIE II. TOM. XIX.

2 F

OCULINA PETIVERI M.-EDW. et HAIME.

Cit. Ann. des Sc. nat. 3^e sér. t. 13. p. 67. M.-EDW. Hist. nat. cit. 2. p. 106.

Les polypes ont de 24 à 26 tentacules cylindriques, gros à leur base, effilés vers le bout et colorés en violet. Vus à la loupe ces organes sont garnis de petits tubercules; la chair commune est jaunâtre.

M.^r MILNE-EDWARDS dit que la patrie de cette espèce est inconnue; nous l'avons plusieurs fois trouvée aux Antilles.

OCULINA DIFFUSA LAMK.

Hist. nat. cit. 1.^e et 2.^e éd. vol. 2. p. 456. M.-EDW. Hist. nat. cit. 2. p. 107.

Syn. *Oc. varicosa* LESUEUR, Mém. du Muséum tom. 6. p. 291. pl. 17. f. 19.

DANA Exploring exped. p. 264. fig. 28. pl. 67.

Antilles.

OCULINA SPECIOSA M.-EDW. et HAIME

Cit. ann. vol. 13. p. 67. pl. 4. fig. 1. M.-EDW. Hist. nat. vol. 2. p. 106.

S.^r Thomas.

OCULINA OCLATA DANA

Explor. expedit. p. 395. n. 6. SEBA Thesaurus tab. 116. fig. 1-2.

L'Auteur américain regarde justement cette espèce comme nouvelle et distincte de l'*Oculina virginea* de LAMARCK.

Gen. STYLASTER GRAY

STYLASTER ROSEUS (*Madrepora*) PALLAS

Elenchus zoophyt. pag. 312. M.-EDW. Coral. cit. 2. pag. 130.

DANA Exploring expedition pag. 695.

Antilles.

Gen. STYLOPHORA M.-EDW.

STYLOPHORA MIRABILIS nobis.

Pl. IX. fig. 6, 7.

Espèce flabelliforme à rameaux inégaux non coalescents: calices irrégulièrement placés, à bords élevés: surface sillonnée et glabre. Cette espèce diffère du *Stylaster flabelliformis* par le coenenchyme presque compacte, et échinulé à la surface.

S.^r Thomas.

Gen. REUSSIA nobis.

Polypier rameux, à rameaux courts en forme de lobes; étoiles petites larges de $\frac{1}{2}$ à $\frac{1}{3}$ de ligne; elles sont séparées l'une de l'autre par une muraille qui déborde, et forme un réseau autour des cellules; lamelles au nombre de dix, épaissies à leur bord extérieur, et se réunissant à la columelle qui est solide et saillante en forme d'axe.

Le nombre constant de 10 lamelles, et les autres caractères, sus-énoncés, séparent bien des *Stylophores* ce genre, que nous dédions à M.^r REUSS, et qui se compose d'une seule espèce que nous nommons

REUSSIA LAMELLOSA nobis.

Pl. IX. fig. 8, 9.

La chair commune varie du jaune au violet; le disque et la base des tentacules sont bleuâtres; l'extrémité des mêmes organes est jaunâtre.

S.^r Thomas.

ASTRÉIDES.

EUSMILIENS.

Gen. TROCHOSMILIA.

TROCHOSMILIA DENTALUS (*Turbinolia*) DUCHASS.

Anim. rad. des Antilles pag. 14.

Nobis, Pl. V. fig. 14.

Fossile des terrains tertiaires de la commune du Moule; Guadeloupe.

TROCHOSMILIA LAURENTI nobis.

Polypier petit, à base recourbée, extérieurement striée, avec des granulations inégales. Il s'élève à 12 millim. de hauteur, et le diamètre de l'étoile est de 5 à 6 millimètres.

Fossile comme l'espèce précédente; celle-ci est dédiée à la mémoire du Prof. LAURENT, célèbre par ses travaux sur l'hydre d'eau douce.

TROCHOSMILIA GRACILIS nobis.

Polypier cylindrique, allongé, extérieurement strié; des côtes extérieures, les plus grosses sont rares; les intermédiaires sont plus petites

et plus nombreuses; les granulations sont visibles de la base au bord du calice.

Fossile comme les précédentes espèces. Il a 2 centimètres et demi de hauteur, et la largeur de l'étoile est de 7 millimètres.

Gen. PARASMILIA M.-EDW. et HAIME.

PARASMILIA NUTANS nobis.

Pl. V. fig. 12.

Polypier presque droit, allongé, cylindroïde un peu turbiné, à peine fixe, géniculé; côtes étroites, sublamellaires, serrées; calice peu profond.

Comme on le voit, la forme de cette espèce tient en partie à celle de la *Parasm. Gravesana*, et de l'autre à la *Parasm. cylindrica*; elle présente quelques bourrelets circulaires bien marqués.

Fossile de la Guadeloupe.

Gen. EUSMILIA M.-EDW. et HAIME.

EUSMILIA FASTIGIATA (*Madrepora*) PALLAS

Elenchus zoophyt. pag. 301. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 2. p. 187.

Océan américain.

EUSMILIA ASPERA (*Mussa*) DANA

Exploring expedit. pag. 164 pro parte pl. 9. fig. 7 (*optima*).

M.-EDW. Hist. nat. cit. vol. 2. pag. 188.

Chair commune jaunâtre; elle ne se prolonge que d'environ un pouce et demi au-dessous de chaque étoile; disques jaunes avec une teinte violacée vers le centre; pas de cavité prébuccale; tentacules au nombre de 20 à 30.

La Martinique et S.^t-Thomas.

EUSMILIA SILENE nobis.

Pl. X. fig. 11, 12.

Cette espèce est plus petite et plus délicate que toutes les espèces connues de ce genre; les rameaux sont dichotomes, peu nombreux, et les dernières ramifications qui portent les étoiles sont très-fortement comprimées et ont des côtes élevées sur leur muraille, dont les plus marquées sont légèrement denticulées. Les étoiles sont distantes de 7 à 10 millimètres l'une de l'autre; elles sont très-profondes, et la columelle est à

peu près nulle, car elle ne se compose que des débris d'une lame très-mince; les lamelles sont saillantes, minces, et très-fragiles; le grand diamètre des étoiles est d'environ un centimètre, et la longueur de 7 à 8 millimètres; leur profondeur de 5 à 6. La partie vivante de la muraille n'a qu'une étendue d'un centimètre et demi; l'épithèque qui se voit au-dessous de cette portion, quoique bien claire, est cependant très-mince.

S.^t-Thomas (rare).

Gen. DENDROGYRA EHR.

DENDROGYRA CYLINDRUS EHR.

Coral. des roth. meer pag. 100. DANA Explor. exped. pag. 265.

M.-EDW. Hist. nat. cit. pag. 202.

Syn. *Dendrogyra caudex* EHR. loc. cit. pag. 100.

DANA Explor. exped. pag. 266. M.-EDW. loc. cit. pag. 202.

La chair commune de cette espèce est jaunâtre; les bouches sont assez grandes et rapprochées. Les tentacules renflés à leur base sont obtus à leur extrémité; la couleur de ceux-ci est d'un violet clair. La partie inférieure de cette espèce est celle dont on a formé la *Dendrogyra caudex*, nom qui en conséquence doit être regardé comme synonyme de la *Dendrogyra cylindrus*.

Antilles.

Gen. DICHOCAENIA M.-EDW. et HAIME

DICHOCAENIA STORESI M.-EDW. et HAIME

Annales des Sciences natur. 3 série. tom. X. pag. 307. pl. 7. fig. 3.

M.-EDW. Coral. vol. 2. pag. 201.

Cuba.

DICHOCAENIA CASSIOPEA nobis.

Espèce globeuse, avec des étoiles irrégulières et rapprochées les unes des autres; les intervalles sont profonds et rétrécis; les lamelles élevées. Le diamètre des calices varie de 4 à 8 millimètres, et leur profondeur de 3 à 4 millimètres.

Cette espèce diffère de la précédente par ses calices plus rapprochés et déformés, et par les cloisons moins épaisses.

DICHOCAENIA PULCHERRIMA nobis.

Espèce globieuse avec des étoiles assez éloignées les unes des autres,

les bords élevés et les intervalles légèrement granulés; les calices sont oblongs comme ceux de la *Dichocaenia uva*, dont on les distingue parce qu'ils ne sont pas serrés, et parce qu'ils n'ont que de petites granulations au lieu des gros grains remarquables dans la *Dichocaenia uva*.

Antilles avec la précédente.

Gen. PECTINIA OKEN (pro parte).

PECTINIA QUADRATA (*Ctenophyllia*) DANA

Exploring expedit. pag. 171. pl. 14. fig. 14.

M.-EDW. Hist. nat. vol. 2. pag. 209.

Les bouches sont ovales, et leur grand diamètre est situé suivant la direction des dépressions. De chaque côté des vallées existe un rang simple de tentacules courts et cylindriques.

Indes occidentales.

PECTINIA MEANDRITES (*Madrepora*) LINN.

Syst. natur. ed. 10. p. 794. M.-EDW. Hist. nat. cit. vol. 2. p. 207 cum citat.

Antilles.

PECTINIA DISTICHA nobis.

Pl. IX. fig. 16.

Nous proposons ce nom pour des exemplaires dont le plateau commun montre la série des polypiérites légèrement ondulés; la muraille est très-mince: les cloisons très-peu débordantes et peu épaisses, dont les surfaces sont parsemées de grains très-serrés et saillants: leur bord présente des dentelures bien petites: la columelle ne se montre que de place en place sous la forme d'une lame allongée et quelque fois bifurquée.

A l'opposé de ce qui se voit dans la *Pectinia meandrites* on ne remarque pas dans cette espèce la disposition trichotome des côtes, et elles ne sont pas soudées dans toute leur étendue; les cloisons minces et la forme de la columelle séparent la *Pectinia disticha* des *Pectinia pachyphylla*, *quadrata*, etc.

PECTINIA ELEGANS nobis.

Cette espèce, qui a la plus grande ressemblance avec la *Pectinia quadrata*, se distingue par les synaptiques dont sont garnies les faces latérales des cloisons, comme par la lame simple et presque continue qui forme la columelle.

Antilles avec l'espèce précédente.

PECTINIA CARIBOEA nobis.

Polypier formant des séries larges seulement de 6 à 8 millimètres; calices profonds d'environ 5 millim.; les lamelles sont plus épaisses en dehors que celles des espèces précédentes; bon nombre de petits grains garnissent la face extérieure des lamelles, et forment autant de lignes courbes. La muraille est mince, elle forme plutôt des plateaux que des masses gibbeuses.

Antilles.

Gen. STEPHANOCAENIA M.-EDW.

STEPHANOCAENIA INTERSEPTA (*Madrepora*) ESPER

Pflanz. tom. 1. p. 99. pl. 79. M.-EDW. Hist. nat. cit. vol. 2. p. 265.

Cuba, Guadeloupe, S.^t-Thomas.

STEPHANOCAENIA MICHELINI M.-EDW. et HAIME

Ann. des Sc. nat. tom. X. pag. 301. M.-EDW. Hist. nat. cit. vol. 2. pag. 266.

S.^t-Thomas.

ASTREENS.

Gen. LITHOPHYLLIA M.-EDW.

LITHOPHYLLIA LACERA (*Madrepora*) PALLAS

Elenchus zoophyt. pag. 208. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 2. pag. 291.

Syn. *Caryophyllia carduus* LAMK. Hist. nat. des anim. sans vert. 1.^o et 2.^o éd. vol. 2. p. 291.

Polypes d'une couleur noir-violet, avec quelques teintes bleues; bouche médiocre, blanchâtre avec des plis rayonnés; tentacules nombreux sur 1 ou 2 rangs, courts, cylindriques d'une couleur bleu-clair.

Port de S.^t-Thomas.

LITHOPHYLLIA CUBENSIS M.-EDW. et HAIME

Ann. des Sc. nat. cit. t. XI. p. 238. M.-EDW. Hist. nat. des Coral. vol. 2. p. 292.

Nobis, Pl. V. fig. 10.

Les polypes ont une cavité prébuccale; leur manteau couvert de granulations très-fines est d'un vert métallique. Tentacules très-nombreux, courts, cylindriques et annelés de vert, de pourpre, et de blanc. Cette espèce n'ayant pas encore été figurée, nous en donnons le dessin.

Cuba et S.^t-Thomas.

LITHOPHYLLIA ARGEMONE nobis.

Pl. IX. fig. 12. et Pl. X. fig. 15.

Polypier fixe, turbiné avec des côtes extérieures et épineuses; le calice est profond, et la columelle crispée en dessus; les lamelles principales sont très-distinctes les unes des autres et surtout des plus petites.

Espèce plus élevée que la précédente, mais bien moins que la *Lithophyllia lacera* dont la columelle est aussi plus épaisse; l'épithèque est rudimentaire avec 2 ou 3 collerettes très-minces. Enfin les cloisons principales sont bien plus marquées que les intermédiaires.

Port de S.^t-Thomas.

LITHOPHYLLIA DUBIA nobis.

Pl. IX. fig. 15.

Polypier médiocrement élevé, turbiné, à bords irréguliers, garni extérieurement d'une faible épithèque, mais avec des épines costales épaisses. Les cloisons sont un peu débordantes, inégales, mais assez éloignées l'une de l'autre et garnies aussi de fortes épines ascendantes. La columelle est profonde, avec de petites papilles et très-élégantes. Elle s'élève jusqu'à cinq centimètres; la plus grande largeur du calice est de 6 centimètres et demi.

La distance des cloisons plus grande que celle qu'on observe dans la *Lithophyllia lacera*, et le plus grand développement des épines qui garnissent les côtes et les cloisons, séparent ces deux espèces.

S.^t-Thomas.

LITHOPHYLLIA CYLINDRICA nobis.

Pl. IX. fig. 17, 18.

Espèce qui n'atteint que 12 millimètres de hauteur: elle est cylindrique, et l'étoile est arrondie: les lamelles sont nombreuses et alternativement une plus grande est à côté d'une plus petite: toutes ont leur bord découpé; l'épithèque s'élève jusque près du bord supérieur.

La forme générale éloigne cette espèce de la *Lithophyllia cubensis*, et la rapproche de la *Lithophyllia lacera*; mais la forme irrégulière de l'étoile de celle-ci et le peu de développement de l'épithèque, suffisent pour séparer la *Lithophyllia lacera* de la *Lithophyllia cylindrica*.

S.^t-Thomas.

Gen. MONTLIVALTIA LAMOUROUX.

MONTLIVALTIA PONDEROSA (*Thecophyllia*) M.-EDW. et HAIME
Ann. des Sc. nat. cit. tom. XI. p. 242. M.-EDW. Coral. vol. 2. p. 312.

Syn. *Turbinolia Deucalionis* DUCHASS. Anim. rad. des Ant. p. 14.

Fossile de la Guadeloupe.

MONTLIVALTIA GUESDESH nobis.

Pl. V. fig. 13.

Syn. *Turbinolia biloba* DUCHASS. Anim. rad. des Ant. cit. p. 14.

Cette espèce diffère de la *Turbinolia biloba* décrite par M.^r MICHELIN, car elle forme un polypier grand, épais, à base obtuse, avec une épithèque garnie de plis nombreux, qui vont jusqu'au bord: le calice est rétréci à sa moitié et profond avec de nombreuses cloisons. A côté de la figure de cette espèce il y a le dessin de la partie supérieure d'une lame mésentérique.

Fossile avec l'espèce précédente.

Gen. MUSSA OKEN (pro parte).

MUSSA CARDUUS (*Madrepora*) SOLANDER et ELLIS

Zooph. p. 153. pl. 35. DANA Explor. exp. p. 175. M.-EDW. c. l. vol. 2. p. 334.

La partie vivante ne descend guère qu'à un pouce sur la muraille au-dessous des calices. Elle est de couleur violette; mais vers les bords elle devient d'un vert métallique.

Antilles.

MUSSA ANGULOSA (*Madrepora*) PALLAS

Elenchus zoophit. p. 299. M.-EDW. Hist. des Coral. vol. 2 cit. p. 329.

La partie vivante ou charnue de l'animal ne descend que d'un ou deux pouces au-dessous de l'étoile: le reste de la muraille étant occupé par des végétations marines: le disque est verdâtre, les tentacules sont nombreux et disposés sous la forme d'une couronne simple; ils sont courts, obtus, blancs.

Martinique; S.^t-Thomas.

Gen. SYMPHYLLIA M.-EDW. et HAIME.

SYMPHYLLIA GUADALUPENSIS M.-EDW. et HAIME

Ann. des Sc. nat. 3 série tom. XI. p. 236. M.-EDW. Coral. vol. 2. p. 373.

Guadeloupe.

SERIE II. TOM. XIX.

2U

SYMPHYLLIA STRIGOSA nobis.

Pl. X. fig. 16.

Polypier convexe; vallées à pente rapide, les lamelles étant presque perpendiculaires, longues et sinueuses; la columelle bien développée se compose de plusieurs trabiculins grêles; la couleur des renflements est bleuâtre, celle des dépressions blanchâtre, avec quelque teinte de vert; tentacules courts et cylindriques; les cloisons sont distantes d'un millimètre l'une de l'autre.

Porto-Rico; S.^t-Thomas; Tortole.**SYMPHYLLIA ANEMONE nobis.**

Vallées à pente rapide; elles contiennent 2 ou 3 centres calicinaux peu distincts les uns des autres parce que la columelle, qui est très-développée, se continue sans interruptions et sans diminuer de volume d'un bout à l'autre de la dépression. On compte 8 ou 9 lamelles dans l'espace d'un centimètre: elles offrent sur leur bord libre une dizaine de dents longues et minces; les granulations des surfaces latérales des lamelles sont rares et peu marquées; la profondeur des vallées est de 10 à 12 millimètres.

S.^t-Thomas.**SYMPHYLLIA CONFERTA nobis.**

Polypier hémisphérique, à vallées médiocrement profondes; la muraille est très-épaisse; les cloisons sont presque égales, très-peu débordantes, éloignés d'un millimètre l'une de l'autre: la columelle est bien développée.

S.^t-Thomas.**SYMPHYLLIA AGLAE nobis.**

Polypier à surface convexe; vallées à pente un peu inclinée: muraille sans sillons; columelle composée d'un très-petit nombre de trabiculins; les vallées sont souvent astréiformes et ne renferment qu'un seul polypiérite: lamelles épaisses en dehors, ayant de 5 à 7 dents avec de nombreuses granulations sur leurs surfaces latérales. On compte 7 ou 8 lamelles dans l'épaisseur d'un centimètre.

Quoique voisine de la *S. strigosa*, cette espèce s'en distingue par la forme mince de la columelle, le nombre des dents du bord libre des lamelles et le nombre même de ces dernières.

S.^t-Thomas.

SYMPHYLLIA HELIANTHUS nobis.

Polypier à épithèque bien développée et couvrant toute la muraille; vallées peu compliquées, larges de 15 millimètres; lamelles fortement dentées, épaisses en dehors, et dont l'épaisseur s'accroît au point de concentration. Columelle nulle ou à peu près nulle, car elle se réduit à 2 ou 3 petites tiges très-grêles. Le manteau commun est d'un jaune d'ocre pâlisant vers les centres.

S.^t-Thomas.

SYMPHYLLIA THOMASIANA nobis.

Vallées de peu d'étendue comprenant 1 ou 3 calices très-rapprochés les uns des autres, et peu profonds; la columelle formée par plusieurs trabiculins grêles, se prolonge d'un centre calicinal à l'autre, mais d'une manière peu marquée: les lamelles sont un peu épaissies en dehors. La partie charnue est d'un vert métallique; les bouches sont blanchâtres et offrent 18 plis rayonnants: tentacules courts, cylindriques, disposés sur un seul rang, et formant une ellipse qui circonscrit la base de chaque vallée; le polypierite s'élève de 6 à 7 centimètres, la largeur des calices est de 2 centimètres; la profondeur des vallées de 5 à 10 millimètres.

La columelle suffit pour distinguer cette espèce de la *Symph. anemone*.

S.^t-Thomas.

SYMPHYLLIA ASPERA nobis.

Polypier légèrement convexe, à vallées peu profondes, à pente douce: columelle bien développée par des tigelles grêles; lamelles armées de dentelures rares, mais très-saillantes: on compte 9 à 10 lamelles dans l'espace d'un centimètre.

S.^t-Thomas.

SYMPHYLLIA CYLINDRICA nobis.

Polypierites réunis en un faisceau cylindrique, supérieurement aplatis et assez gros; calices très-serrés, presque astréiformes; cloisons peu débordantes, très-épaisses surtout à la partie supérieure et épineuses; columelles bien développées, formées par des trabiculins grêles et lâches: sommet des collines aplati.

S.^t-Thomas.

SYMPHYLLIA KNOXI nobis.

Polypierite convexe comme la surface; les vallées sont astréiformes,

et ne renferment le plus souvent qu'un et quelquefois deux calices. Ces vallées sont grandes et séparées les unes des autres par un sillon bien marqué; la columelle est papilleuse et assez développée: les lames sont épaisses avec 10 ou 12 dents qui le sont aussi; de nombreuses granulations, mais peu saillantes, couvrent les surfaces des lames.

Ce polypier s'élève de 4 à 5 centimètres, et il n'est large que de 7 centimètres, tandis que le diamètre des étoiles est de 3 centimètres. Nous dédions cette espèce au R. KNOX Auteur d'une bonne histoire des îles Danoises de S.^t-Thomas et S.^{te}-Croix.

S.^t-Thomas.

SYMPHYLLIA MARGINATA nobis.

Polypiérite légèrement convexe en dessus, à épithèque rudimentaire, mais qui n'atteint jamais le sommet de la muraille: polypiers tantôt isolés, tantôt réunis au nombre de 3 ou 4 dans la même vallée. Columelle bien développée, lamelles nombreuses, finement dentées; murailles aplaties supérieurement avec une ligne ou sillon bien marqué qui sépare un polypier de l'autre. La largeur des séries est de 14 à 17 millimètres, la profondeur des vallées de 12 millimètres, et l'on compte 12 lamelles dans l'espace d'un centimètre.

Voisine de la *Symphyllia grandis*, décrite par M.^{rs} M.-EDW. et HAIME, cette espèce paraît s'en distinguer par la profondeur et le rétrécissement des vallées, et par le plus grand développement de la columelle.

S.^t-Thomas; Guadeloupe.

SYMPHYLLIA VERRUCOSA nobis.

Polypiérite formant des masses aplaties; vallées médiocrement profondes, renflements larges, s'élargissant graduellement: murailles très-épaisses: les cloisons épaisses, garnies de crêtes qui paraissent plutôt des boutons que des épines: on remarque de ces boutons jusqu'au fond des vallées; columelle presque nulle et peu développée; ce dernier caractère et la forme des épines ou boutons séparent cette espèce suffisamment pour la distinguer de la *Symphyllia conferta*.

S.^t-Thomas.

Gen. COLPOPHYLLIA M.-EDW. et HAIME.

Etudié à l'état vivant, ce genre qui n'était connu jusqu'à présent que par ses polypiérites, offre quelques particularités qu'il est bon de rappeler ici.

Les animaux n'ont dans le manteau aucun repli qui forme un abri pour les tentacules, ou du moins, si ce repli existe, il est à peu près nul. Généralement la ligne, suivant laquelle naissent les tentacules est le siège d'un changement de coloration; souvent les collines sont brunes, les vallées vertes, et le passage d'une couleur à l'autre a lieu suivant une ligne qui est celle des points où naissent les tentacules, qui sont rétractiles, cylindriques et courts. Certaines espèces ont une couleur uniforme, mais alors la ligne de naissance des tentacules est indiquée par une teinte plus ou moins foncée. Ces organes sortent par des arcades bien visibles à l'œil nu et qui se trouvent formées aux dépens du manteau. On compte une arcade pour chaque espace interlamellaire. Certes c'est bien là une sorte de dédoublement du manteau qui rappelle la cavité prébuccale incomplète des *Meandrinae* etc. Tous les polypiers lamellifères renferment des cirrhes préhenseurs que nous regardons comme analogues aux filaments à nématocystes que l'on trouve chez les Actinies perforées, mais dans aucun autre des genres que nous avons étudiés, ils ne sont développés comme chez les genres *Colpophyllia* et *Diploria*. Dans ces deux genres, ces organes sont nombreux et prennent issue par des pores qui sont situés sur le penchant ou déclivité des collines: ils flottent dans l'eau sous forme de fils blancs fins. Si l'on examine un fragment de ces cirrhes préhenseurs avec le microscope, l'on y voit deux mouvements distincts, l'un de translation du fragment, l'autre est un mouvement de torsion du fragment; ce qui s'explique par la persistance de la vie, ainsi que l'on peut le voir chez les fragments des animaux inférieurs: ce mouvement de torsion sur lui-même tend à donner à ce fragment des formes diverses.

COLPOPHYLLIA ASTRAEIFORMIS nobis.

Cette espèce se reconnaît assez facilement à ce que toutes les vallées sont contournées, et médiocrement profondes; les calices sont presque polygonaux; la columelle est rudimentaire; les cloisons ont une échancrure bien prononcée tout le long: les granulations qui garnissent les surfaces des cloisons sont surtout remarquables vers les bords.

Indépendamment de cette espèce, nous avons recueilli aux Antilles les espèces suivantes: *C. gyrosa*, *C. fragilis*, *C. tenuis*, *C. breviserialis*, sur lesquelles nous n'avons rien à ajouter.

S.^t-Thomas.

Gen. MYCETOPHYLLIA M.-EDW.

MYCETOPHYLLIA LAMARCKII M.-EDW. et HAIME

Cit. Annales des Sciences naturelles tom. X. pl. 8 fig. 6.

Le petit sillon qui partage les séries des polypières est très-rarement visible.

S.^t Thomas.

Gen. MEANDRINA AUCT.

Les animaux des Méandrines se rapprochent beaucoup des Manicines et des Symphyllies. L'on trouve chez eux une cavité prébuccale incomplète c'est-à-dire pouvant cacher les tentacules, et non pas les bouches: les bouches sont petites et plus ou moins rapprochées: les tentacules sont courts et cylindriques; ils forment un rang simple de chaque côté des sillons.

MEANDRINA GRANDILOBA M.-EDW. et HAIME

Ann. des. Sc. nat. tom. XI. pag. 281. M.-EDW. Coral. vol. 2. pag. 391.

Cette espèce se divise en lobes assez épais, mais elle forme aussi de larges plaques encroustantes. La section des murailles montre qu'elles sont solides, entièrement compactes et larges d'une demi-ligne: les tentacules sont disposés sur un seul rang; les bouches sont petites et très-rapprochées, en sorte que l'on en compte 7 ou 8 sur la longueur d'un pouce: la couleur varie, tantôt elle est d'un gris d'ardoise, tantôt d'un beau vert.

On trouve aussi aux Antilles la *Meandrina serrata*, dont les élévations sont d'un brun rougeâtre, et le fond des vallées blanchâtre; la *Meandrina filograna*, la *Meandrina heterogyra*, dont les collines sont d'un brun noirâtre, les vallées d'un jaune foncé, les tentacules cylindriques et blanchâtres comme les bouches; on cite aussi la *Meandrina superficialis* et la *Meandrina interrupta* de M.^r DANA, trouvées dans le pliocène de la Guadeloupe.

Gen MANICINA EHRENBERG.

On trouve aux Antilles les espèces suivantes:

- 1.^o *Manicina areolata* (Madrepora) LINN. - Nobis pl. V. f. 4, 5, 7.
- 2.^o *Manicina dilatata* DANA;
- 3.^o *Manicina crispata* M.-EDW. et HAIME;
- 4.^o *Manicina Valenciennesi* ID.;
- 5.^o *Manicina Danai* ID., qui a pour synonyme la *Manicina hispida* décrite par M.^r DANA.

Nous n'avons rien à ajouter sur ces espèces.

Gen. DIPLORIA M.-EDW.

Nous avons recueilli à S.^t-Thomas les deux espèces connues sous le nom l'une de *Diploria crebriformis* (*Meandrina*) LAMARCK, et l'autre de *Diploria truncata* (*Meandrina*) DANA, dont les descriptions sont assez exactes et auxquelles nous n'avons aucune observation nouvelle à joindre.

Antilles.

Gen. LEPTORIA M.-EDW.

Sur trois espèces que nous avons trouvées aux Antilles, l'une est la *Leptoria phrygia* (*Madrepora*) de SOLANDER et ELLIS, et les deux autres sont considérées par nous comme nouvelles; nous les appellerons:

LEPTORIA HIEROGLYPHICA nobis.

Polypier à surface aplatie, à vallées longues et tortueuses, souvent isolées: les cloisons presque égales et très-serrées: la columelle se prolonge en lame interrompue.

Le dernier caractère sépare cette espèce de la *Leptoria phrygia*.

LEPTORIA FRAGILIS nobis.

Polypier très-léger, à surface légèrement convexe; vallées tortueuses larges de 8 à 12 millimètres: lamelles très-minces, finement pectinées, et ayant une entaille à leur moitié comme cela se voit dans les *Colpophylliae*: columelle bien développée, avec des pores très-fins: collines de couleur brune, et les vallées d'un vert foncé: bouches petites, nombreuses, plissées en rayons, dépourvues de cavité prébuccale.

S.^t-Thomas; rare.

Gen. FAVIA OKEN.

FAVIA INCERTA nobis.

Pl. X. fig. 13, 14.

Polypier hémisphérique; calices inégaux, mais ordinairement polygonaux, serrés à côtes épaisses, et dentelées: bords distincts: columelle d'un tissu lâche. L'épaisseur de la muraille, et l'épaisseur égale des cloisons aussi bien que la columelle paraissent justifier la séparation de cette espèce d'avec la *Favia deformata* décrite par M.^r M.-EDW. et HAIME dans les Annales des Sciences naturelles.

S.^t-Thomas.

FAVIA COARCTATA nobis.

Pl. X. fig. 17, 18.

Polypier encroûtant, très-élégant, légèrement convexe: calices très-serrés, à bords un peu saillants et oblongs et bien distincts: cloisons débordantes, fortement échinulées à leur partie supérieure.

La plus grande étendue des calices est de 5 millim., la moindre d'un millim.; les bords des calices remontent d'un à deux millim. au-dessus de la surface générale.

S.^t-Thomas avec la précédente et la *Favia ananas* (*Astrea*) LAMK., dont la chair commune est de couleur d'orange, et les tentacules ont une cavité prébuccale bien complète, avec des tentacules blanchâtres au nombre de 32, dont 16 forment une couronne intérieure, et les autres une couronne extérieure.

Gen. HELIASTREA M.-EDW.

On compte 8 espèces de ce genre qui ont été recueillies par nous dans les mers des Antilles. Les espèces déjà connues sont:

- 1.^o *Heliastrea radiata* (Madrepora) ELLIS;
- 2.^o *Heliastrea cavernosa* (Madrepora) ESPER. - Nobis pl. 8. f. 1.
- 3.^o *Heliastrea stellulata* (Madrepora) ELLIS;
- 4.^o *Heliastrea annularis* (Madrepora) ELLIS;
- 5.^o *Heliastrea acropora* (Madrepora) LAMK.; vivant et fossile;
- 6.^o *Heliastrea Lamarckii* M.-EDW. et HAIME.

A celles-ci nous croyons pouvoir en ajouter deux autres:

HELIASTREA ROTULOSA nobis.

Belle et grande espèce qui forme un disque aplati et peu épais: les calices sont arrondis et rapprochés de 2 à 3 millimètres de largeur avec une fossette profonde d'un millimètre. Cloisons et côtes très-développées avec les bords dentés; ce qu'il y a de plus remarquable c'est l'élévation des calices qui surpassent de quelques millimètres le restant de la surface.

S.^t-Thomas.

HELIASTREA ABDITA nobis.

Polypier globuleux, avec des étoiles petites, arrondies, très-rapprochées, à bords saillants, avec des côtes à peine confluentes: les intervalles ont de petites vessies très-prononcées: columelle bien développée.

S.^t-Thomas.

Gen. CHYPASTREA M.-EDW.

CHYPASTREA OBLITA nobis.

Espèce arrondie, avec des étoiles arrondies et à bord un peu élevé: côtes rares presque confluentes: les intervalles de l'une à l'autre étoile sont garnis de granulations: la columelle est grande et papilleuse.

La *Chypastrea oblita* a les bords moins élevés, et les cloisons plus débordantes que celles de la *Chyp. microphthalma* qui sont aussi garnies d'une petite dent subpaliforme qui manque dans la *Chyp. oblita*.

S.^t-Thomas.

Gen. PLESIASTREA M.-EDW.

PLESIASTREA CARPINETTI nobis.

Le polypier présente une forme convexe et lobée, avec de petites étoiles souvent un peu déformées, à bords saillants et séparés par des côtes distinctes, et un tissu vésiculeux: les lamelles sont finement denticulées et n'arrivent pas au tiers du rayon de l'étoile, à cause du développement des palis. Ceux-ci sont épais, aussi forts que les lamelles, et vus à la loupe ils paraissent couverts de granulations: la columelle est formée par quelques papilles également hérissées.

A l'état vivant, la couleur du polypier est d'un jaune clair et le disque, marqué par des stries rayonnantes, est d'un brun jaunâtre avec un liséré plus foncé à la base des tentacules, qui sont disposés sur un seul rang.

S.^t-Thomas.

Gen. SOLENASTREA M.-EDW.

On compte trois espèces recueillies aux Antilles, dont l'une est la *Sol. hyades* (ou *orbicella*) décrite par M.^r DANA, fossile aussi du pliocène de la Guadeloupe: les autres nous paraissent nouvelles.

SOLENASTREA ELLISII nobis.

Cette espèce a pour synonyme l'*Astrea pleiades*, figurée dans l'ouvrage de ELLIS et SOLANDER n.^{os} 1 et 4 de la planche 53. Et l'autre:

SOLENASTREA MICANS nobis.

Pl. IX. fig. 10, 11.

Polypier orbiculaire, avec des étoiles très-rapprochées, larges d'environ une ligne, orbiculaires mais souvent difformes; leur bord supérieur est

SERIE II. TOM. XIX.

2 v

libre et fait saillie au-dessus du restant de la surface: les cloisons sont très-échinulées et s'épaississent à l'extérieur: la columelle est épaisse et vésiculeuse. Les deux derniers caractères séparent cette espèce des autres qu'on a décrites.

S.^t-Thomas.

Gen. LEPTASTREA M.-EDW.

LEPTASTREA CARIBAEA nobis.

Espèce globuleuse, avec des étoiles presque contiguës, arrondies à bords relevés; columelle simple, lamelles alternativement plus petites. Ce dernier caractère, la forme circulaire des calices, et le développement de la columelle distinguent cette espèce de la *Leptastrea Roissyana*.

S.^t-Thomas.

Gen. ACANTHASTREA M.-EDW.

L'*Acanthastrea dipsacea* (*Astrea*) de LAMARCK est l'unique espèce de ce genre que nous ayons trouvée aux Antilles: les collines sont brunes, les disques d'un blanc bleuâtre, et les tentacules courts et obtus.

Gen. ASTREA LAMARCK.

Nous connaissons trois espèces de ce genre, que nous avons recueillies aux Antilles, dont l'une est l'*Astrea radians* (*Madrepora*) de PALLAS, qui a pour synonymes la *Madrepora astroites* de LINNÉ, et la *Madrepora galaxea* d'ELLIS et SOLANDER, et l'autre est l'*Astrea globosa* (*Siderastrea*) de BLAINVILLE. Enfin, l'*Astrea siderea*, dont la fig. 3 de la planche 5 nous donnera un specimen comptant 4 calices, deux desquels montrent les polypes entièrement épanouis sans repli de manteau, ni cavité prébuccale.

Gen. PRIONASTREA M.-EDW.

Dans l'ouvrage de SOLANDER et ELLIS on trouve décrite et figurée une espèce dénommée *Madrepora favosa* provenant des mers des Antilles, qui appartient à ce genre: il paraît que l'*Astrea dipsacea* de LAMOUROUX est synonyme de la *Prionastrea* dont il s'agit ici.

Gen. CLADOCORA EHRENBURG.

Nous avons trouvé aux Antilles deux espèces de ce genre déjà décrites, c'est-à-dire: 1.^o la *Cladocora arbuscula* (*Caryophyllia*) de LESUEUR, qui a pour synonymes les *Cladocora coespitosa* var. β , et *Clad. ventilabrum* d'EHRENBURG, et 2.^o la *Cladocora conferta* de DANA; et en outre la

CLADOCORA UNIPEDALIS nobis.

Pl. X. fig. 5, 6.

Polypier qui forme une gerbe ramifiée avec un plateau commun à la base: côtes en arêtes un peu saillantes et lisses: calices circulaires à fossette profonde: cloisons peu inégales, à faces couvertes de grains très-saillants.

Cette espèce est assez semblable à la *Cladocora pulchella* et elle l'est tellement avec la *Cladocora arbuscula* qu'au premier abord on pourrait prendre la *C. unipedalis* pour un jeune individu de cette espèce-ci; elle en diffère néanmoins par les polypiérites qui sont plus courts et parce que le bourgeonnement ne se fait pas à une même hauteur, mais à plusieurs reprises à la fois: par les côtes lisses et non fortement échinulées comme celles de la *Clad. arbuscula*. La nature de ces côtes suffit aussi pour séparer notre espèce de la *Clad. pulchella*, dont les palis sont aussi beaucoup plus élevés. Diamètre des calices 2 millimètres.

Gen. ASTRANGIA M.-EDW.

Nous connaissons 4 espèces de ce genre provenant des Antilles savoir les *Astrangia Michelini* de M.^r M.-Edw. et *Astrangia Danae* du même Auteur et deux que nous croyons nouvelles, c'est-à-dire:

ASTRANGIA NEGLECTA nobis.

Pl. X. fig. 3, 4.

Polypiérites cylindriques, très-courts, allongés avec des côtes nombreuses et granuleuses de la base au sommet: ils ont de 5 à 7 millim. tandis que le diamètre des étoiles est de 2 à 5 millim.

S.^t-Thomas.

ASTRANGIA GRANULATA nobis.

Pl. IX. fig. 13, 14.

Polypiérites cylindriques, prolifères par la base, allongés, avec une surface externe granuleuse; columelle ample.

Bien que semblable à la précédente, cette espèce s'en distingue par la columelle plus développée, et par ce qu'on ne voit pas à leur surface les côtes externes, mais simplement des granulations.

Sur les vieilles coquilles, et les débris des *Madrépores* dans le port de S.^t-Thomas.

Gen. PHYLLANGIA M.-EDW.

PHYLLANGIA AMERICANA M.-EDW. et HAIME

Cit. Ann. des Sc. nat. t. XII. p. 182 et Hist. nat. des Coral. vol. 2. p. 616.
Martinique.

Gen. STELLANGIA g. n. nobis.

Polypiérites naissant d'une base mince, étalée et calcaire, laquelle est finement striée en dessus: muraille nue, costulée et grenue. Lamelles très-inégales, saillantes, finement denticulées, granulées sur leur face; columelle très-large, mais très-lâche et papilleuse.

Ce genre diffère des *Astrangia* par sa base étalée, par ses lamelles très-inégales et très-finement dentées; des *Phyllangia* par sa base dure et calcaire, et la largeur de la columelle: enfin, il se distingue des *Oulangia* par sa columelle très-lâche au lieu d'être finement papilleuse, et par les cloisons moins serrées. Nous n'en connaissons qu'une espèce qui est la suivante:

STELLANGIA REPTANS nobis.

Pl. X. fig. 1, 2.

Polypiérite à expansion basilaire, striée et granuleuse: les murailles ont des côtes alternativement plus grandes et plus petites, lesquelles offrent des granules semblables à celles de l'expansion basilaire. Les polypiérites ont 6 millimètres de haut et l'étoile a un diamètre de 10 millimètres. Les grandes lamelles font une saillie de 3 à 4 millimètres au-dessus de la muraille. L'expansion basilaire est large, très-mince, et offre à peine un demi millimètre d'épaisseur.

S.^t-Thomas.

Gen. MERULINA EHREN.

MERULINA AMPLIATA (*Madrepora*) SOLANDER et ELLIS

Zooph. p. 157. pl. 41. f. 1, 2. LAMK. An. sans vert. 1.^o et 2.^o éd. v. 2. p. 381.
MILNE-EDWARDS Coral. vol. 2. pag. 628.

Mers des Indes.

FONGIDES.

Gen. AGARICIA AUCT.

Dans les mers des Antilles on trouve deux espèces de ce genre dont l'une est l'*Agaricia agaricites* (*Madrepora*) PALLAS; l'autre l'*Agaricia*

undata (*Madrepora*) de SOLANDER et ELLIS. La première se trouve aussi dans le pliocène desdites îles.

Gen. MYCEDIUM DANA.

Nous avons recueilli cinq espèces de ce genre aux Antilles; les deux premières sont connues sous les noms de *Mycedium gibbosum* DANA et *Mycedium purpureum* du même Auteur; les trois autres, nous les nommons:

MYCEDIUM LESSONI nobis.

Polypiérite encroûtant, avec des étoiles petites, et des cloisons très-nombreuses: il se distingue du *Mycedium purpureum* par les étoiles plus petites, et ses rides plus rapprochées.

MYCEDIUM DANAI nobis.

Espèce épaisse, solide, étalée en une lame épaisse et hypocratériforme, adhérente par le centre de la face inférieure.

La *Mycedia fragilis* décrite par DANA paraît approcher de cette espèce, mais comme dit l'Auteur américain, la première forme une lame mince tandis que dans le *Mycedium Danai* cette lame est très-épaisse.

MYCEDIUM VESPARIUM nobis.

Espèce à murailles compactes et épaisses de plus d'une demi ligne, à rides brisées et anastomosées dans tous les sens, en sorte que l'on n'observe pas dans cette espèce des séries parallèles ou presque parallèles de cellules, rangées sous des élévations se continuant sur un assez long espace: les collines sont épaisses, contournées, et s'anastomosent à chaque instant: les étoiles sont disposées confusément, étant quelquefois solitaires et parfaitement circonscrites par des murailles très-fortes. Le *Mycedium vesparium* se distingue du *Mycedium Danai* par sa forme encroûtante, par la brièveté des sillons, et par la petitesse de l'interstice qui sépare les cellules contiguës.

S.¹ Thomas.

Madrépores perforés.

Gen. MADREPORA LINN.

Nous avons recueilli aux Antilles 7 espèces de Madrépores, dont 4 déterminées par LAMARCK avec les noms de *Madr. palmata*, *flabellum*, *cervicornis* et *prolifera*; les autres nous paraissent nouvelles; ce sont:

MADREPORA CORNUTA nobis.

Espèce qui forme de grandes lames, dont la surface supérieure est garnie par des tubercules élevés et arrondis avec des rameaux cylindriques, isolés, prolifères.

Rade de S.^t-Thomas.

MADREPORA THOMASIANA nobis.

Cette espèce tient par la forme à la *Madrepora flabellum*, et par l'épaisseur de son test et la disposition des calices à ce qu'on voit dans la *Madrepora abrotanoides*. Elle est divisée depuis sa base en lames larges et épaisses, diversement découpées en lobes: bords arrondis et épais: les cellules sont en partie superficielles, et en partie proéminentes avec des parois épaisses.

L'épaisseur des bords, l'épaisseur et la grandeur des lames dont les bords sont obtus, séparent cette espèce de la *Madrepora flabellum* de LINNÉ.

MADREPORA ETHICA nobis.

Pl. X. fig. 7, 8.

Espèce petite, grêle et ramense depuis sa base: les branches principales portent des cellules plus courtes que les autres: les derniers rameaux sont très-grêles, divergents et garnis de cellules rares et espacées. Ces cellules qui sont plus longues que celles des rameaux principaux dépassent en longueur l'épaisseur des rameaux qui les supportent; les cellules terminales sont plus prononcées que les autres: la rareté des cellules et la distance qui les sépare les unes des autres, et la gracilité des rameaux paraissent justifier la séparation de cette espèce d'avec la *M. prolifera*.

S.^t-Thomas

Gen. PORITES LAMK.

Nous connaissons diverses espèces de ce genre provenant des Antilles, dont les espèces connues sont les *P. clavaria*, *P. furcata* de LAMARCK; la *P. flexuosa* de DANA et la *P. divaricata* de LESUEUR: auxquelles nous ajoutons les trois suivantes que nous croyons nouvelles:

PORITES SUPERFICIALIS nobis.

Polypiérite encroûtant, épais, à cellules superficielles, avec les cloisons finement dentées. Il s'étale en lame sur les corps étrangers; les étoiles

peuvent se distinguer à l'œil nu, et sont superficielles; le centre calicinal n'a que fort peu de profondeur.

S.¹-Thomas.

PORITES SOLANDERI nobis.

SOLANDER et ELLIS Hist. des Coral. tab. 47. fig. 1.

En comparant cette espèce avec celle que M.^r DANA a nommée *Porites clavaria*, on voit qu'il s'agit d'espèces différentes d'autant plus que dans celle-ci les étoiles ne sont pas superficielles.

S.¹-Thomas.

PORITES INCERTA nobis.

Espèce en lobes aplatis, avec des étoiles petites, contiguës et arrondies. Le nom de *P. incerta* pourrait bien se rapporter aux exemplaires indiqués par quelque Collecteur sous le nom de *P. incrustans*, et celle qui l'approche davantage, c'est la figure 4 de la planche 41 de l'ouvrage de SOLANDER et ELLIS; mais puisque à l'égard de cette figure M.^r DANA dit qu'elle « has more resemblance to a died *Alcyonium* » on conçoit difficilement qu'il puisse s'agir d'une *Porites*. La *Porites conglomerata* de LAMARCK et d'EHRENBERG se distingue de la nôtre par sa forme en boule, par l'épaisseur qu'elle atteint, et la figure hexagonale des cellules.

S.¹-Thomas.

PORITES GUADALUPENSIS nobis.

Espèce encroûtante qui forme des lobes arrondis, avec des étoiles profondes; les lamelles sont minces à l'intérieur, et épaisses à l'extérieur.

Par sa forme cette espèce rappelle celle de la *Porites conglomerata*, dont elle se distingue par ses étoiles plus grandes du double et par ses cloisons plus épaisses au dehors.

Guadeloupe.

PORITES AGARICUS nobis.

Polypière aplati, fixé inférieurement, à bords libres: la surface supérieure est couverte d'étoiles petites et nombreuses: les cloisons sont garnies de petites pointes aiguës.

Cette espèce ressemble apparemment à un champignon du genre *Agaric*: la grandeur des étoiles est comme celle des étoiles de la *P. conglomerata*, dont elle se distingue par sa forme générale, par ses bords libres, et munis d'une épithèque bien distincte. Les cloisons garnies de granulations hérissées en pointes offrent le trait caractéristique de cette espèce.

Madrépores tabulés.

Gen. MILLEPORA LINNÉ.

Nous avons recueilli dans les mers des Antilles huit espèces de ce genre dont une nous paraît nouvelle; les autres sont les suivantes:

<i>Millepora alcicornis</i> LINNÉ;	<i>Millepora pumila</i> DANA;
— <i>ramosa</i> PALLAS;	— <i>plicata</i> ESPER;
— <i>fasciculata</i> LAMK.;	— <i>moniliformis</i> DANA;
— <i>complanata</i> LAMK.;	

à propos de cette dernière, nous devons dire que la disposition moniliforme observée dans divers exemplaires compris dans les collections, ne se vérifie pas sur les exemplaires vivants; chose qui peut s'expliquer ainsi: par l'effet d'une dessiccation trop précipitée, la matière calcaire se fendille et se sépare en pièces moniliformes, tandis qu'elle continue à ne former qu'une seule pièce quand on retire le polypier de l'eau et qu'on le laisse dessécher lentement; ainsi il pourrait se faire que la *Millepora moniliformis* soit un double nom donné aux différents aspects d'une même espèce, *M. alcicornis*.

MILLEPORA GOTHICA nobis.

Pl. X. fig. 9, 10.

Polypier rameux; les rameaux sont droits, presque pyramidaux, fréquents, et affectent quelquefois aussi la forme arrondie: l'ensemble figure assez bien le dôme d'une église gothique; il diffère par conséquent de toutes les autres formes connues de ce genre de polypiers.

S.^t. Thomas.

Gen. FAVOSITES LAMK.

FAVOSITES DIETZI nobis.

Espèce discoïde, supérieurement convexe, à tubes parallèles, égaux, planchers aplatis, rapprochés de trois millimètres. Ces tubes n'ont qu'un millimètre et demi de diamètre. Les tubes sont munis de pores de communication.

Bien que la forme générale de cette espèce se rapproche de celle de la *Favosites Gothlandica*, elle est cependant plus épaisse, et les tubes sont parallèles au lieu d'être couchés les uns sur les autres; sur chaque plan de la muraille de la *Favosites Dietzi* on observe un seul trou au lieu de deux.

Dans la *Favosites Hisingeri* les murailles sont plus épaisses que celles de la *Favosites Dietzi*; les calices sont plus régulièrement polygonaux, et les planchers un peu flexueux. Enfin dans la *Favosites fibrosa* les polypières sont irradiants de la base à la surface, et les planchers sont plus serrés que ceux de notre espèce.

Nous la dédions à M.^r DIETZ, Conchyliologiste distingué, qui demeure à S.^t-Thomas; elle prouve la présence de bancs paléozoïques dans les îles de S.^t-Thomas et de S.^{te}-Croix, bancs rapportés erronément à l'époque jurassique par M.^r KNOX dans son histoire des îles.

Suivant M.^r AGASSIZ les Milléporides ne sont pas des Polypes actinoïdes, mais de vrais Hydroïdes proches parents des Hydractinies; il appuie cette manière de voir sur ce que chez les Milléporides les planchers transversaux forment un plan continu à travers toutes les chambres, tandis que les cloisons verticales, lorsqu'elles existent, s'élèvent de chacun de ces planchers horizontaux pour s'arrêter au plancher immédiatement supérieur, et en un mot ces cloisons sont limitées aux espaces compris entre deux planchers successifs; si l'étude des animaux vient à confirmer cette conclusion, l'ordre des Hydroïdes va s'enrichir des deux groupes très-remarquables, c'est-à-dire des Milléporides, et des Zoanthaires rugueux. De notre côté il ne nous a été possible que de constater entre elles, chez quelques Millépores, par exemple, la présence d'opercules à l'ouverture des cellules, ce qui serait un caractère à joindre à ceux indiqués par M.^r AGASSIZ dans le Journal de SILLIMAN, juillet 1858, et reproduits dans le vol. 6, pag. 364 et 374 de *Proceedings of the Boston Society of Natural History*, 1859.

Nous terminons ici l'énumération des espèces des *Acyonaires* et des *Zoanthaires* des Antilles. Quoique nous nous soyons bornés aux espèces dont on a pu certifier la provenance, et étudier les exemplaires, nous avons pourtant obtenu quelques résultats qu'il est bon de résumer ici.

Comme nous l'avons dit dans la préface de ce Mémoire, nous avons d'abord élargi la zone propre à la demeure des diverses espèces auparavant indiquées comme spéciales à d'autres endroits; de ce nombre sont la *Gorgonia citrina*, la *Pterogorgia fascicularis*, la *Cladocora conferta*, la *Leptoria phrygia*, etc.: nous avons pu aussi fixer la demeure de diverses autres espèces dont on ignorait jusqu'à ce jour la patrie, quoiqu'elles fussent connues des Naturalistes: l'on peut citer entre autres l'*Astrangia Michelinii*, la *Goniastrea planulata*, les *Mecandrinae*

superficialis, *heterogyra*, *Valenciennesi*, etc., mais ce qui est plus essentiel c'est que nous ayons pu compléter la description d'un grand nombre d'espèces par des déductions tirées d'individus vivants, et augmenter ainsi considérablement le nombre de celles qu'on connaissait, car sur les 270 espèces, que nous avons décrits, nous en considérons 114 comme nouvelles.

Pour ce qui regarde les espèces des Coralliaires fossiles, on voit que toutes celles des bancs pliocènes, à l'exception de deux, ont leurs analogues vivantes, ce qui revient à dire, que la modification très-lente de la vie, en ce qui regarde ses représentants, a toujours suivi la même loi. Cette observation n'est pas bornée aux études des Zoanthaires, mais elle se vérifie sur les autres ordres d'animaux: enfin l'étude des Zoanthaires fossiles nous prouve que des bancs miocènes, et des couches paléozoïques se trouvent dans quelque une des dites îles.

Pour ce qui se rattache à l'idée des couches miocènes, déduite des Zoanthaires lamellifères, elle est d'autant plus importante qu'elle se relie à d'autres vues prises dans l'étude de la flore fossile par M.^r HEER. Suivant ce savant naturaliste, pendant la période miocène il existait un vaste continent qui liait les Antilles à l'Europe avec une faune et une flore à peu près spéciales dans une longue étendue, ce qui expliquerait la cause pour laquelle à l'île de S.^t-Domingo on trouve une zone avec fossiles dont on chercherait en vain les analogues dans les autres bancs tertiaires de l'Amérique, et dans la faune vivante, mais qu'on trouve dans nos couches miocènes des environs d'Albenga, Castelnovo d'Asti, Bacedasco, Sassuolo, Tortone en Italie, et aux îles de Chypre et de Malte.

Sans doute, l'avenir nous fera retrouver un nombre d'espèces plus grand que celui qui est indiqué ci-dessus, et nous fournira d'autres observations à ajouter; mais si l'on songe que même pour les naturalistes et paléontologues d'Europe presque chaque jour prépare quelque observation nouvelle, et de nouveaux matériaux pour leurs collections, il ne paraîtra pas étrange que dans des îles, dont on n'a étudié que des lambeaux, et des espaces relativement petits, il y ait encore beaucoup à faire soit pour les naturalistes soit pour les collecteurs; que l'on observe que dans les Coralliaires il s'agit d'êtres dont la vie cesse aussitôt qu'on les éloigne de leur élément, et dont un bon nombre échappe avec la plus grande facilité à l'étude directe, et on concevra la cause qui ne

permettra guère de compléter avant fort longtemps la connaissance de la faune marine de ces îles comme celle des débris fossiles qu'elles renferment ; mais même cet inconvénient ne doit pas barrer le chemin que se propose de suivre le naturaliste, car ces difficultés ont toujours existé depuis le temps où le grand LINNÉ jetait les fondements, et inspirait l'amour de l'histoire naturelle ; c'est en combattant ces obstacles, autant que possible, qu'on peut élargir le champ du connu, et avec lui le tableau de la vie, de cette vie qui, même éteinte, ne cesse pas de nous étonner par les débris qui en sont l'héritage.



EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I.

- Fig. 1. *Xenia capitata*, de grandeur naturelle.
 » 2. Portion grossie de la même espèce.
 » 3. *Ammonthea parasitica*, de gr. nat.
 » 4-5. Portions grossies de la même espèce.
 » 6. *Ammonthea polyanthes*, de gr. nat.
 » 7. *Briavea palma-Christi*, de gr. nat.
 » 8. *Xenia caribæorum*, de gr. nat.
 » 9-11. Portions grossies de la même espèce.
 » 12. *Primnoa regularis*, de gr. nat.
 » 13. Portion grossie de la même espèce.
 » 14. *Acis Guadalupeensis*, de gr. nat.
 » 15. Portion grossie de la même espèce.
 » 16. *Eunicea distans*, de gr. nat.
 » 17. Portion grossie de la même espèce.

PLANCHE II.

- » 1. *Rusea paniculata*, de gr. nat.
 » 2. Portion grossie de la même espèce.
 » 3. Un des polypes grossi de la même esp.
 » 4. *Eunicea Esperii*, de gr. nat.
 » 5. Portion grossie de la même espèce.
 » 6. *Eunicea Ehrenbergi*, de gr. nat.
 » 7. Portion grossie de la même espèce.
 » 8. *Eunicea Stromyeri*, de gr. nat.
 » 9. Portion grossie de la même espèce.
 » 10. *Eunicea laciniata*, de gr. nat.
 » 11. Portion grossie de la même espèce.
 » 12. *Eunicea hirta*, de gr. nat.
 » 13. Portion grossie de la même espèce.

PLANCHE III.

- » 1. *Eunicea anceps*, de gr. nat.
 » 2. Portion grossie de la même espèce.
 » 3. *Eunicea nutans*, de gr. nat.
 » 4. Portion grossie de la même espèce.
 » 5. *Eunicea fusca*, de gr. nat.
 » 6. Portion grossie de la même espèce.
 » 7. *Eunicea lugubris*, de gr. nat.
 » 8. Portion grossie de la même espèce.
 » 9. *Plexaura mutica*, de gr. nat.
 » 10. Portion grossie de la même espèce.
 » 11. *Leptogorgia flavida*, de gr. nat.
 » 12. Portion grossie de la même espèce.

PLANCHE IV.

- Fig. 1. *Gorgonia Richardi*, de gr. nat.
 » 2. *Villogorgia nigrescens*, de gr. nat.
 » 3. *Xiphigorgia Guadalupeensis*, de gr. nat.
 » 4. *Xiphigorgia anceps*, de gr. nat.
 » 5. *Verrucella Guadalupeensis*, de gr. nat.
 » 6. Portion grossie de la même espèce.

PLANCHE V.

- » 1. Portion grossie de l'*Astrea cavernosa* pour montrer la cavité prébuccale.
 » 2. *Caryophyllia dubia*, de gr. nat.
 » 3. Portion grossie de l'*Astrea siderea*.
 » 4. *Manicina areolata*, de gr. nat.
 » 5. La même espèce montrant les cirrhes.
 » 6. 2 calices grossis de la *Porites clavaria*.
 » 7. *Manicina areolata*, de gr. nat.
 » 8. *Desmophyllum reflexum*, de gr. nat.
 » 9. *Colpophyllia gyrosa*, var., de gr. nat.
 » 10. *Lithophyllia cubensis*, de gr. nat.
 » 11. *Paterocyathus Guadalupeensis*, de gr. nat.
 » 12. *Parasmilia nutans*, de gr. nat.
 » 13. *Montlivaultia Guesdesi*, de gr. nat.
 » 14. *Trochosmilia dentata*, de gr. nat.

PLANCHE VI.

- » 1. *Ancmonia depressa*, de gr. nat.
 » 2-3. *Discosoma anemone*, de gr. nat.
 » 4. *Disactis cricoides*, de gr. nat.
 » 5. *Paraclis ochracea*, de gr. nat.
 » 6. *Paraclis caribæorum*, de gr. nat.
 » 7-8. *Paraclis clavata*, de gr. nat.
 » 9-12. *Capnea lucida*, avec 1 tentacule grossi.
 » 10. *Corynactis parvula*, grossie.
 » 11. *Ricordea florida*, de gr. nat.
 » 13-14. *Cercus Lessoni*, de gr. nat.
 » 15-16. *Viatix globulifera*, de gr. nat.

PLANCHE VII.

- » 1. *Actinodactylus Boscii*, de gr. nat.
 » 2. *Actinotrix Sancti-Thomae*, de gr. nat.
 » 3. *Nemactis colorata*, de gr. nat.
 » 4. La même espèce montr. les tent. intér.

- Fig. 5. La même espèce avec la bouche fermée.
 » 6. *Actinoporus elegans*, de gr. nat.
 » 7. *Oulactis conquirega*, de gr. nat.
 » 8. *Lebrunia neglecta*, de gr. nat.
 » 9. *Oulactis radiata*, de gr. nat.
 » 10. 1 tentacule grossi de l'*Oulactis Danae*.
 » 11. *Oulactis flosculifera*, vue de profil.
 » 12. *Orinia torpida*, de gr. nat.
 » 13. *Anthopleura Krebsi*, de gr. nat.

PLANCHE VIII.

- » 1. *Zoanthus Solanderi*, de gr. nat.
 » 2. *Zoanthus dubius*, de gr. nat.
 » 3. 1 calice grossi du *Zoanthus parasiticus*.
 » 4. *Zoanthus parasiticus*, de gr. nat.
 » 5. *Zoanthus tuberculatus*, de gr. nat.
 » 6. *Zoanthus flos marinus*, de gr. nat.
 » 7. *Zoanthus nobilis*, de gr. nat.
 » 8. *Mamillifera nymphaea*, de gr. nat.
 » 9. 2 polypes grossis de la même espèce.
 » 10. *Isaura neglecta*, de gr. nat.
 » 11. *Mamillifera Anduzii*, de gr. nat.
 » 12. Quelques polypes grossis de la *Bergia catenularis*.
 » 13. *Gemmaria clavata*, de gr. nat.
 » 14. *Gemmaria brevis*, de gr. nat.
 » 15. *Briarea capitata*, de gr. nat.
 » 16. *Actinia aster*, de gr. nat.

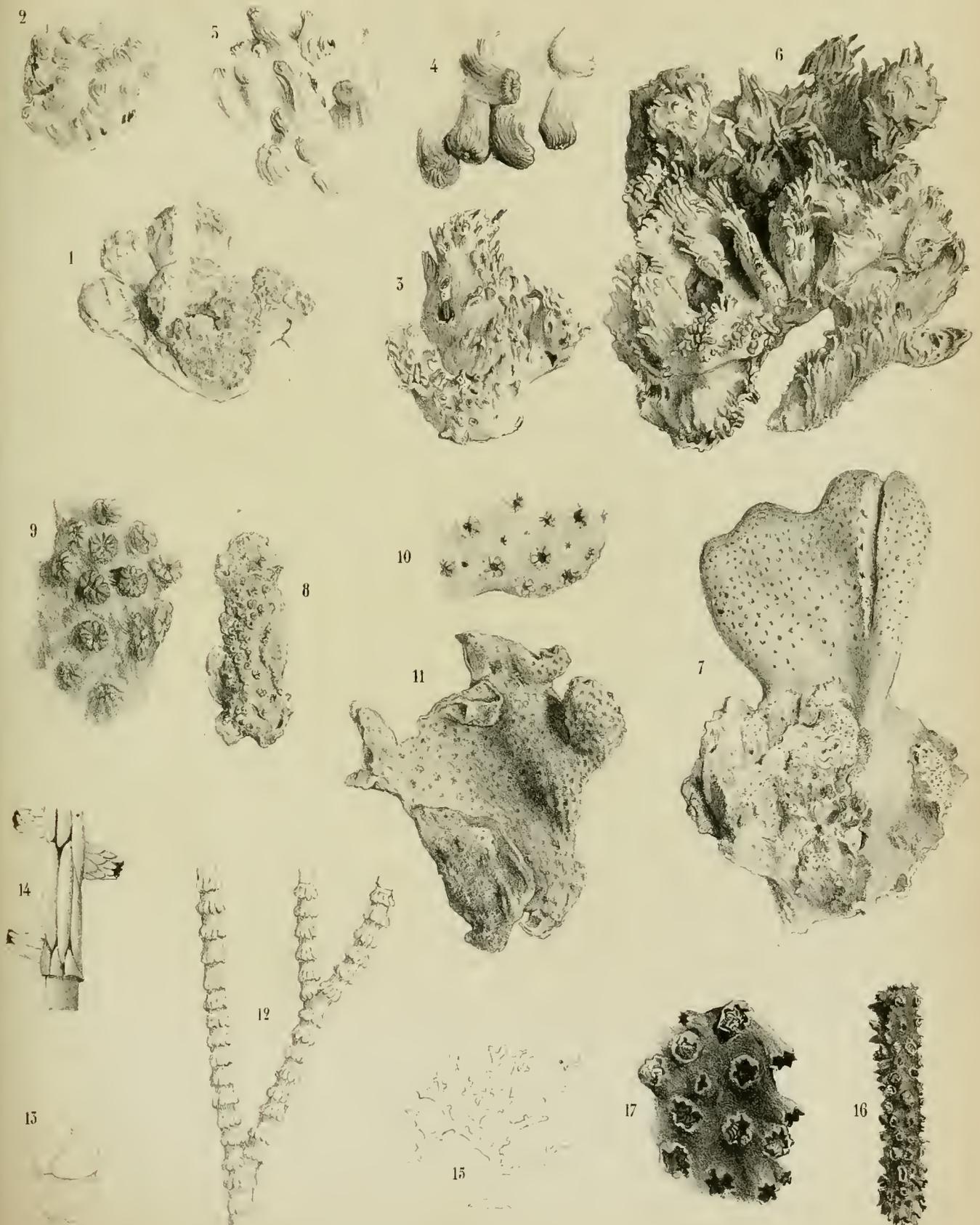
PLANCHE IX.

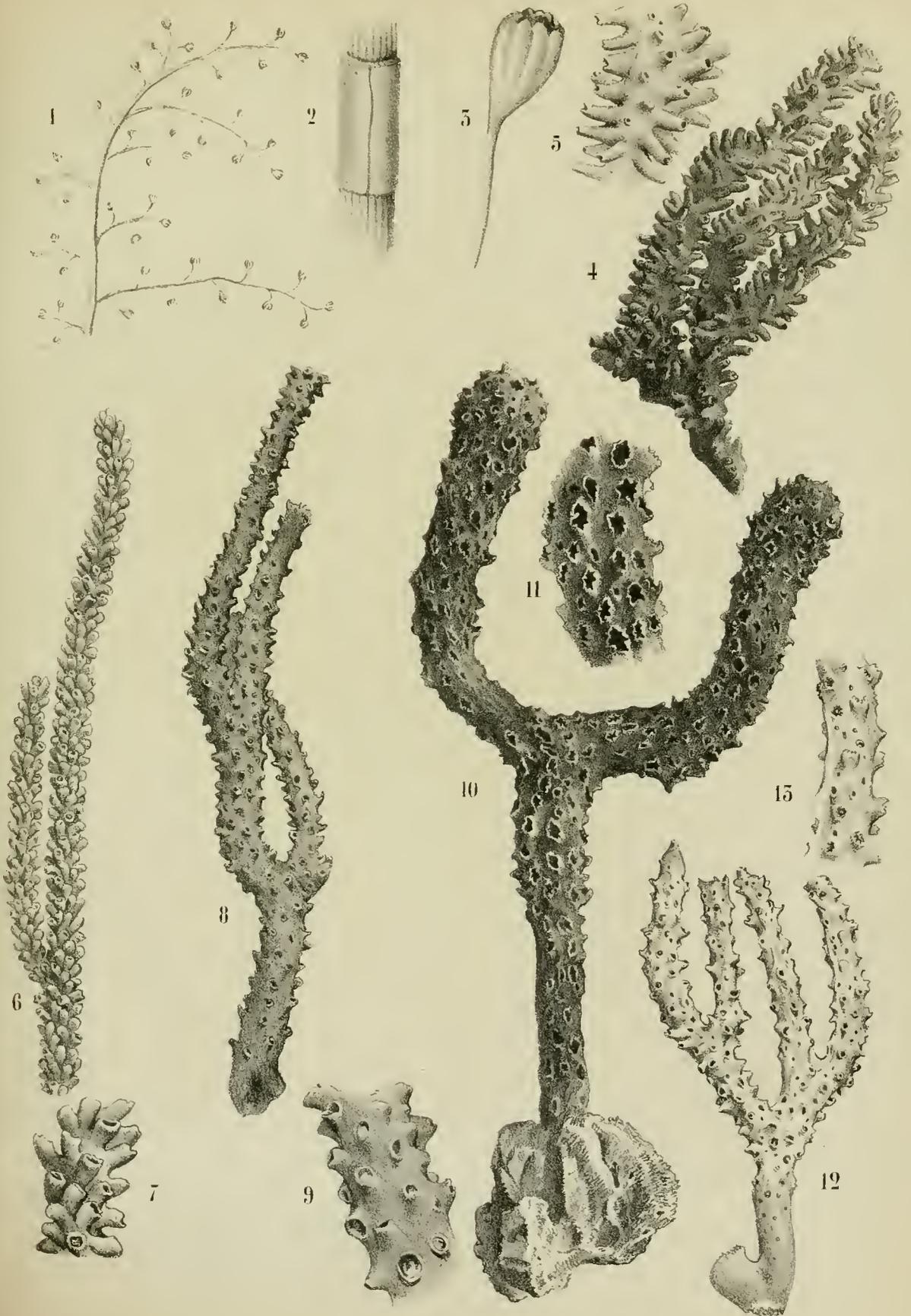
- » 1. *Desmophyllum reflexum*, de gr. nat.
 » 2. *Paracyathus De Filippii*, de gr. nat.
 » 3. Un calice grossi de la même espèce.

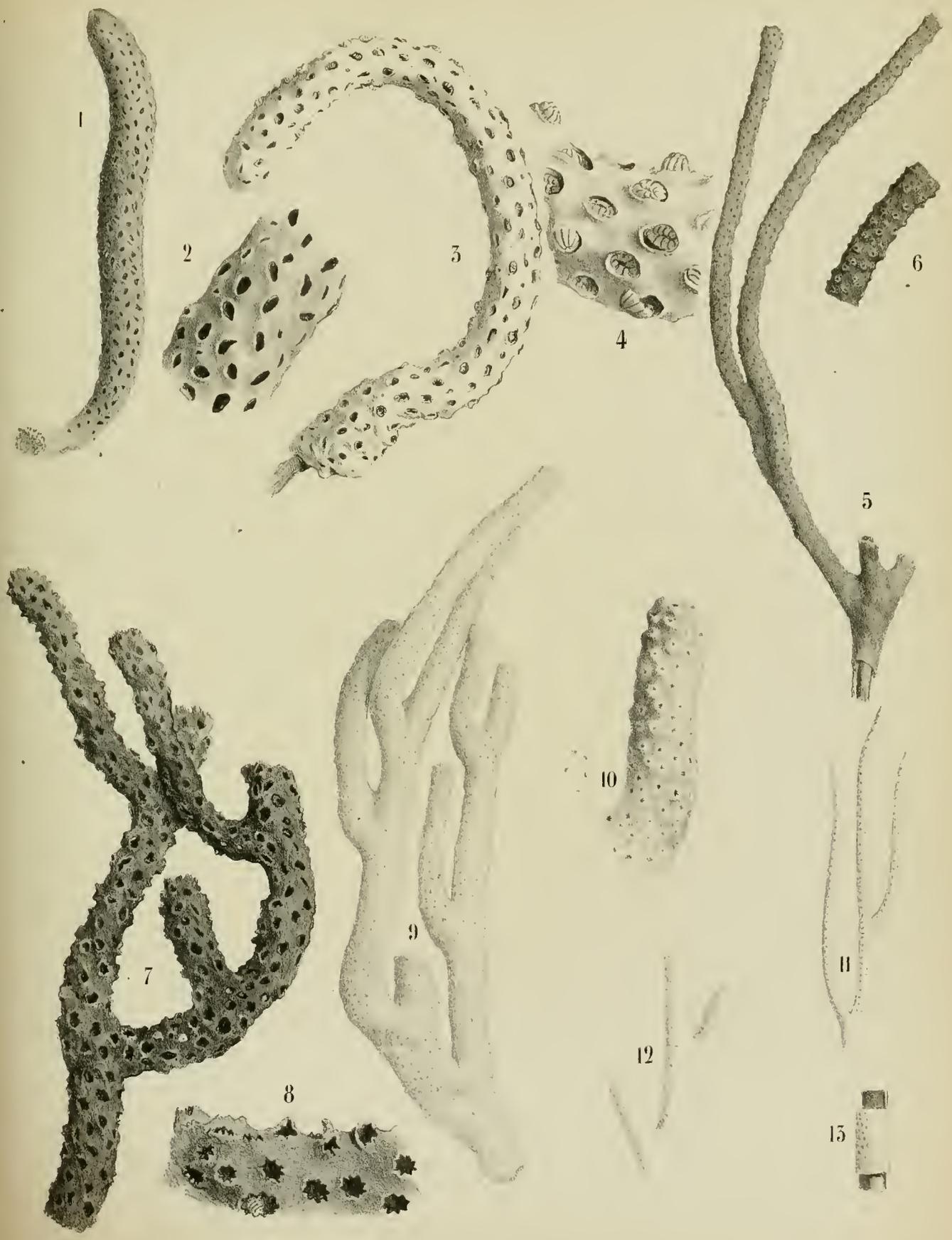
- Fig. 4. *Desmophyllum Rusei*, de gr. nat.
 » 5. *Desmophyllum incertum*, de gr. nat.
 » 6. *Stylophora mirabilis*, de gr. nat.
 » 7. Quelques calic. grossis de la même esp.
 » 8. *Reussia lamellosa*, de gr. nat.
 » 9. Quelques calic. grossis de la même esp.
 » 10. *Solenastrea micans*, de gr. nat.
 » 11. Quelques loges grossies de la même esp.
 » 12. *Lithophyllia argemone*, de gr. nat.
 » 13. *Astrangia granulata*, de gr. nat.
 » 14. Calice grossi de la même espèce.
 » 15. *Lithophyllia dubia*, de gr. nat.
 » 16. *Pectinia disticha*, de gr. nat.

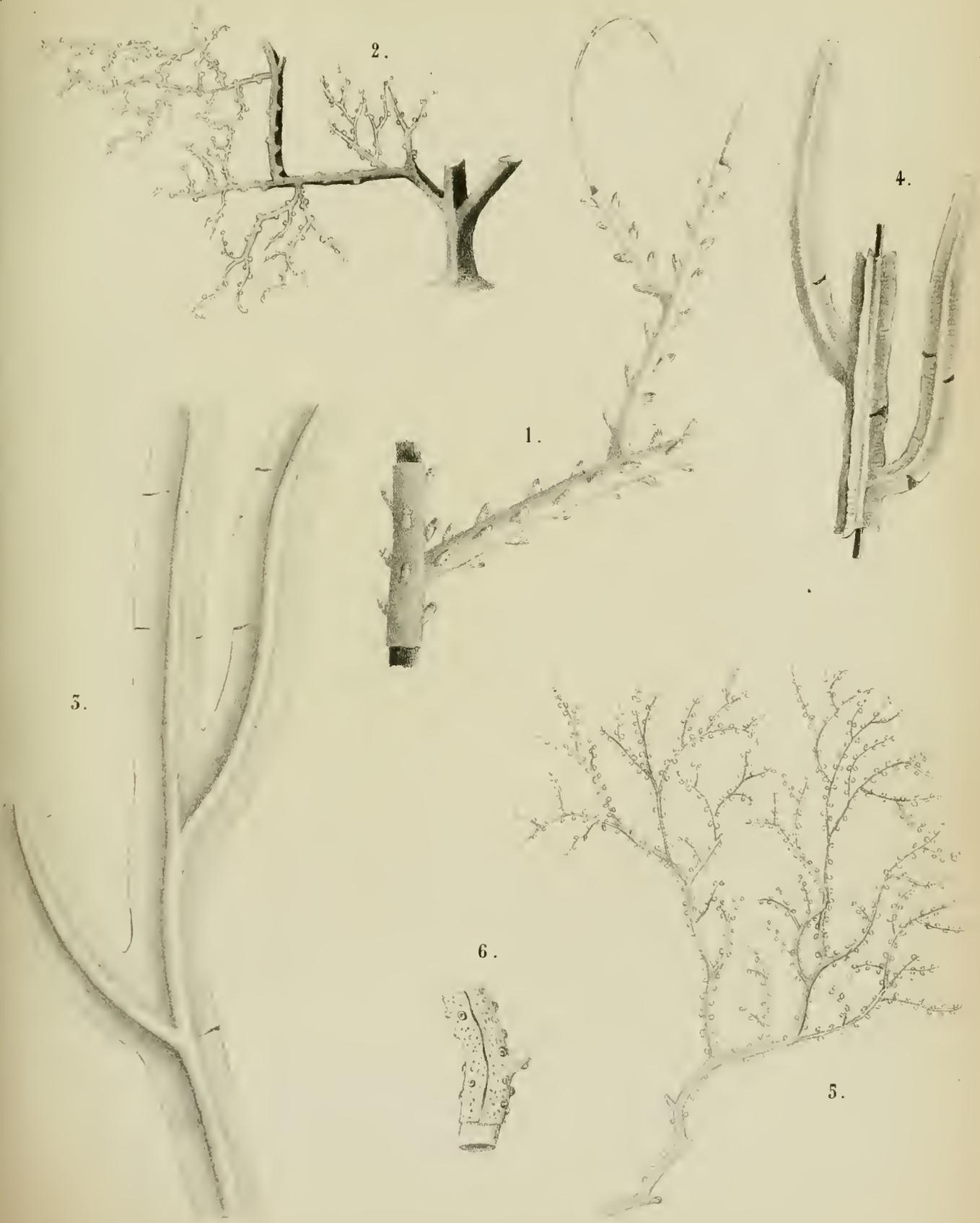
PLANCHE X.

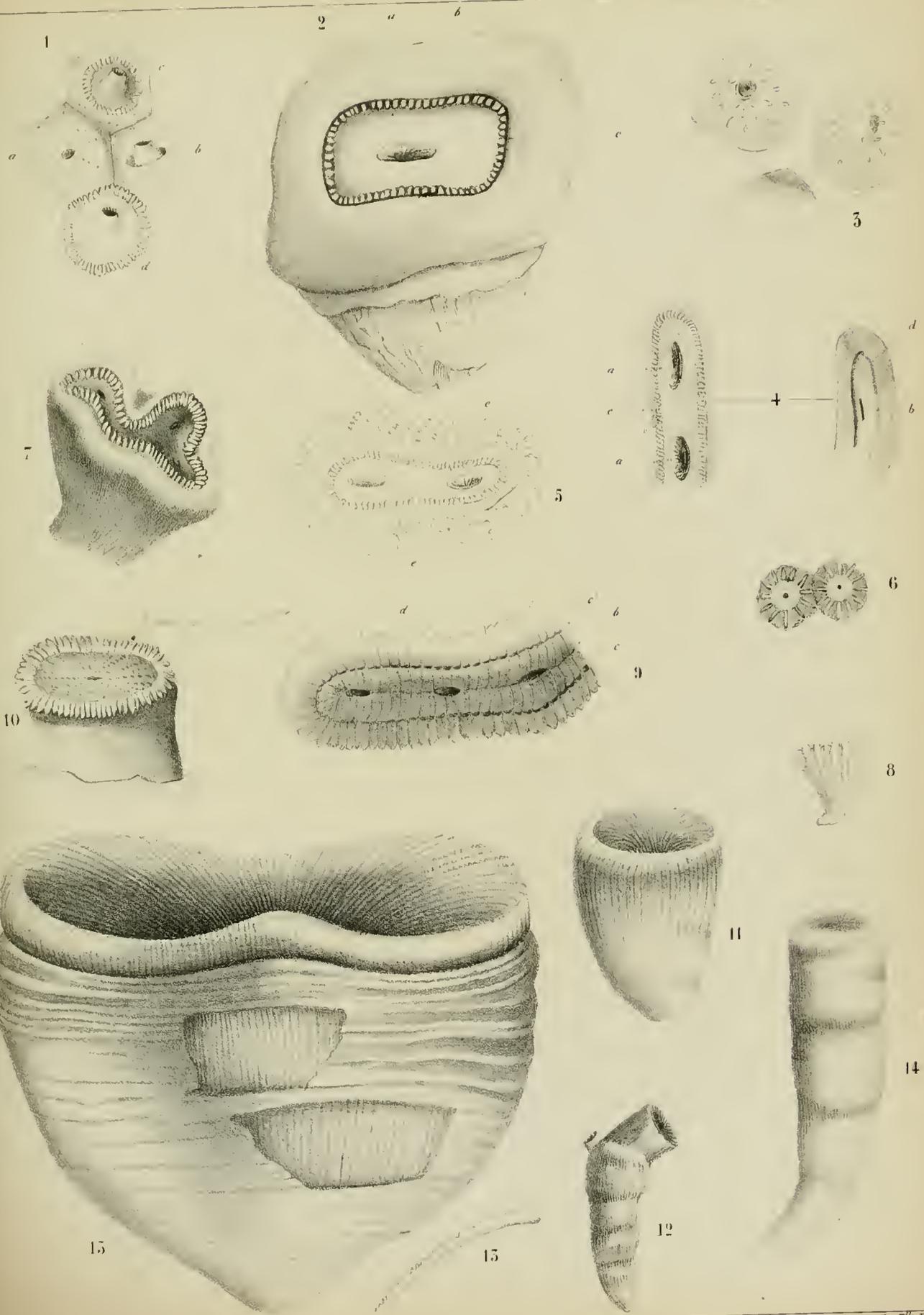
- » 1. *Stellangia reptans*, de gr. nat.
 » 2. Un calice grossi de la même espèce.
 » 3. *Astrangia neglecta*, de gr. nat.
 » 4. Un calice grossi de la même espèce.
 » 5. *Cladocora unipedalis*, de gr. nat.
 » 6. Portion grossie de la même espèce.
 » 7. Portion de la *Madrepora ethica*.
 » 8. Portion grossie de la même espèce.
 » 9. *Millepora gothica*, portion au naturel.
 » 10. Portion grossie de la même espèce.
 » 11. *Eusnilia silene*, de gr. nat.
 » 12. Un calice grossi de la même espèce.
 » 13. *Favia incerta*, portion au naturel.
 » 14. Quelques loges grossies de la même esp.
 » 15. *Lithophyllia argemone*, de gr. nat.
 » 16. *Symphyllia strigosa*, de gr. nat.
 » 17. *Favia coarctata*, de gr. nat.
 » 18. Quelques calic. grossis de la même esp.

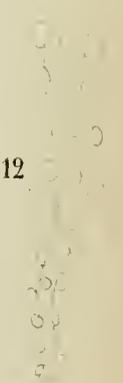
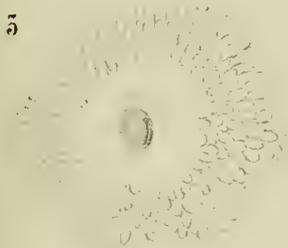
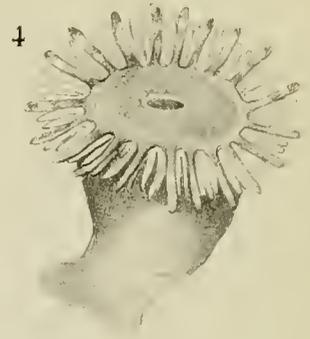
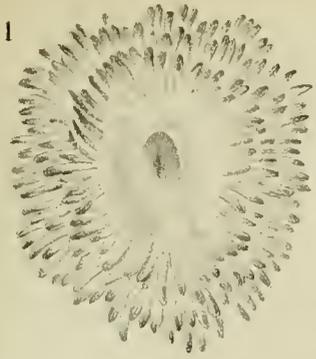




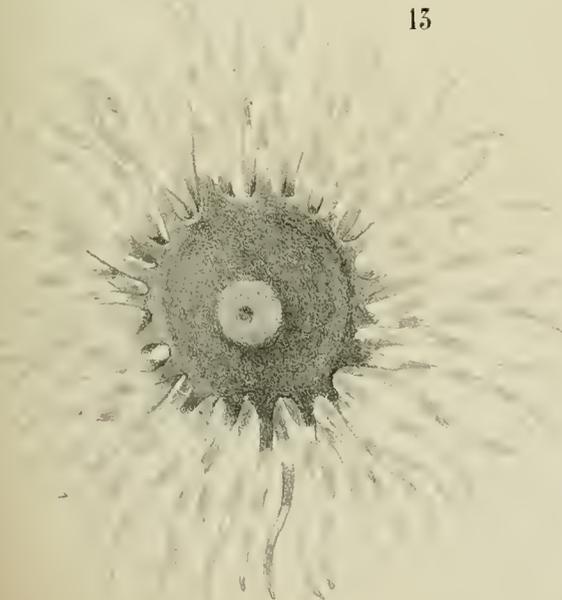








13



14

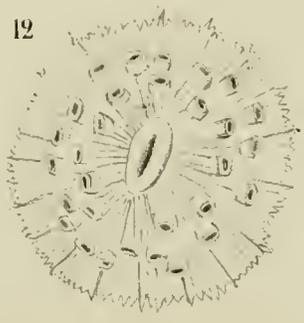
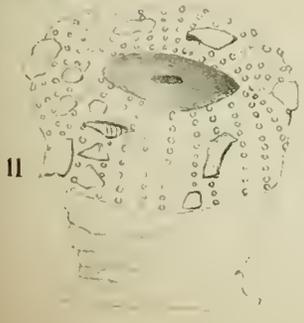
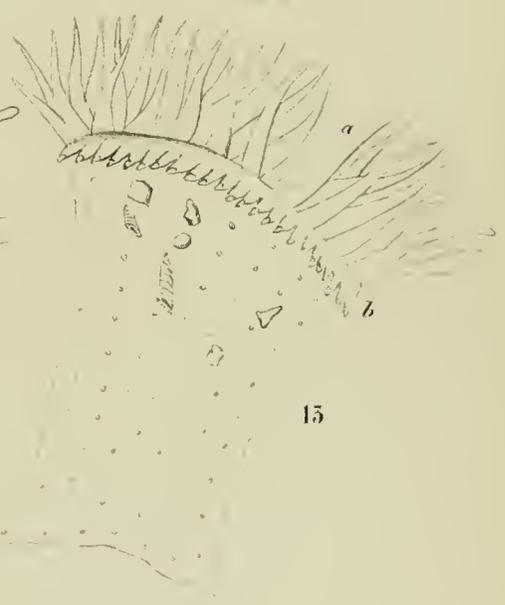
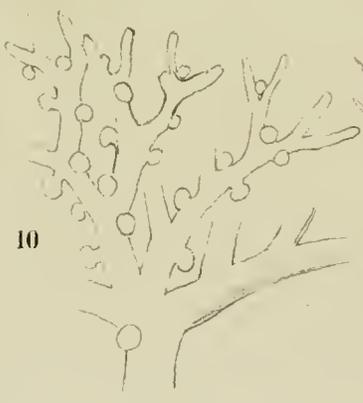
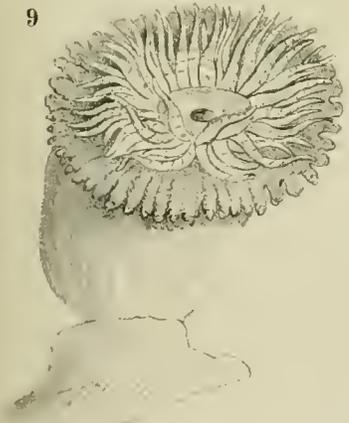
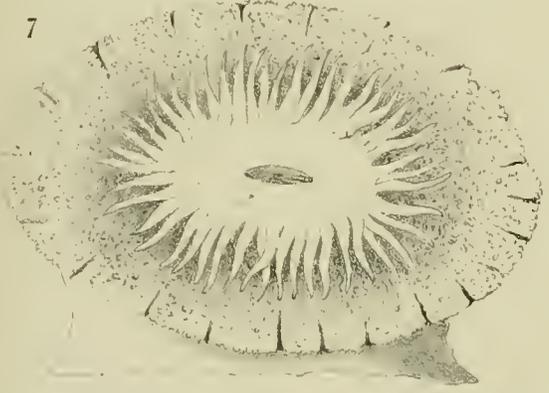
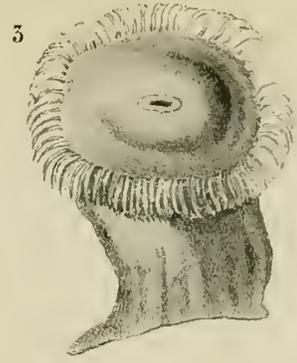
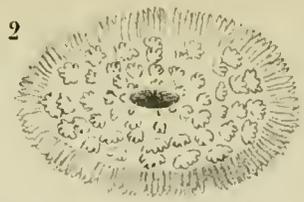
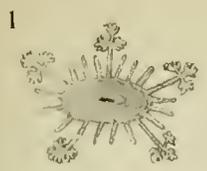


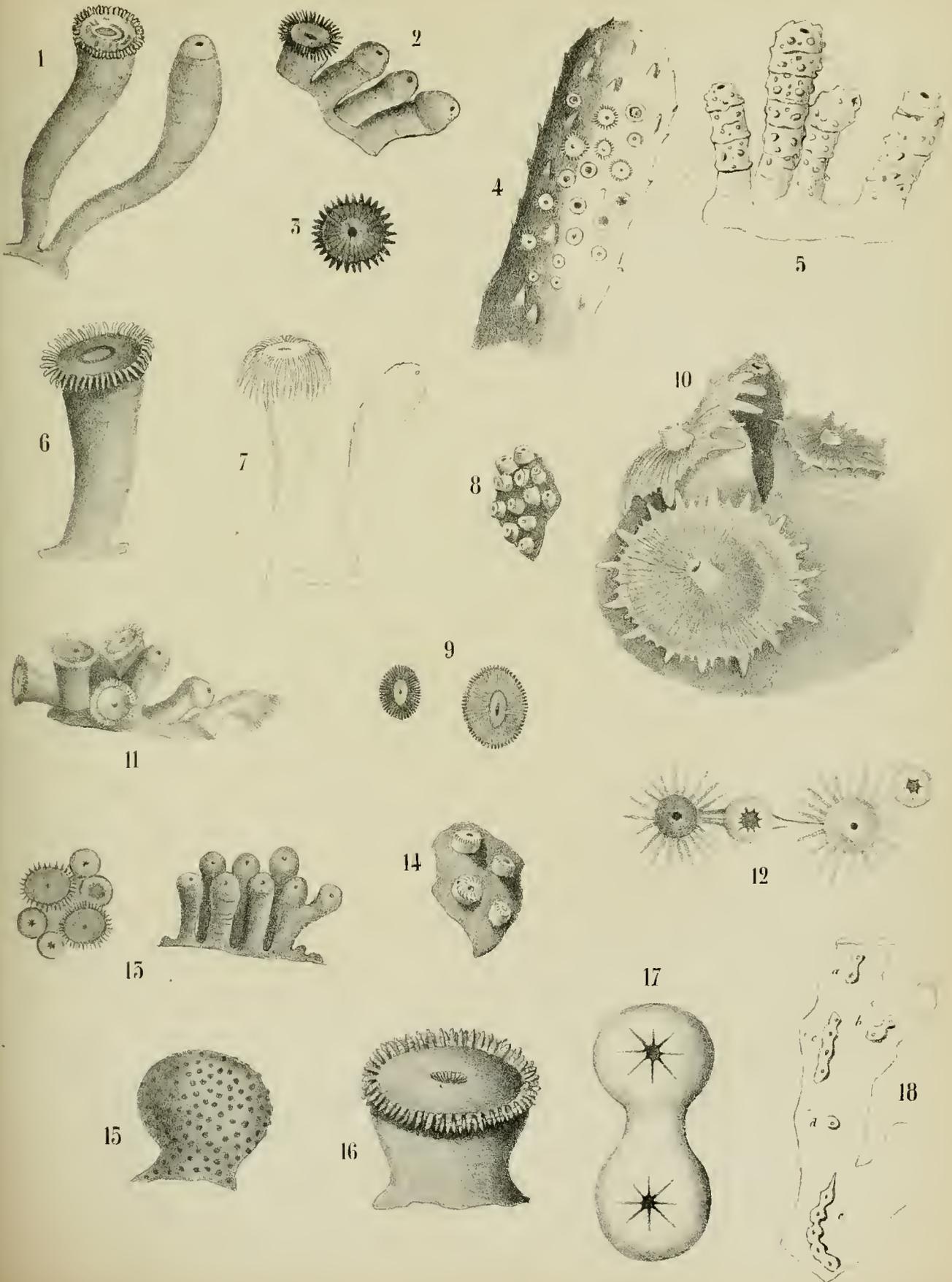
15

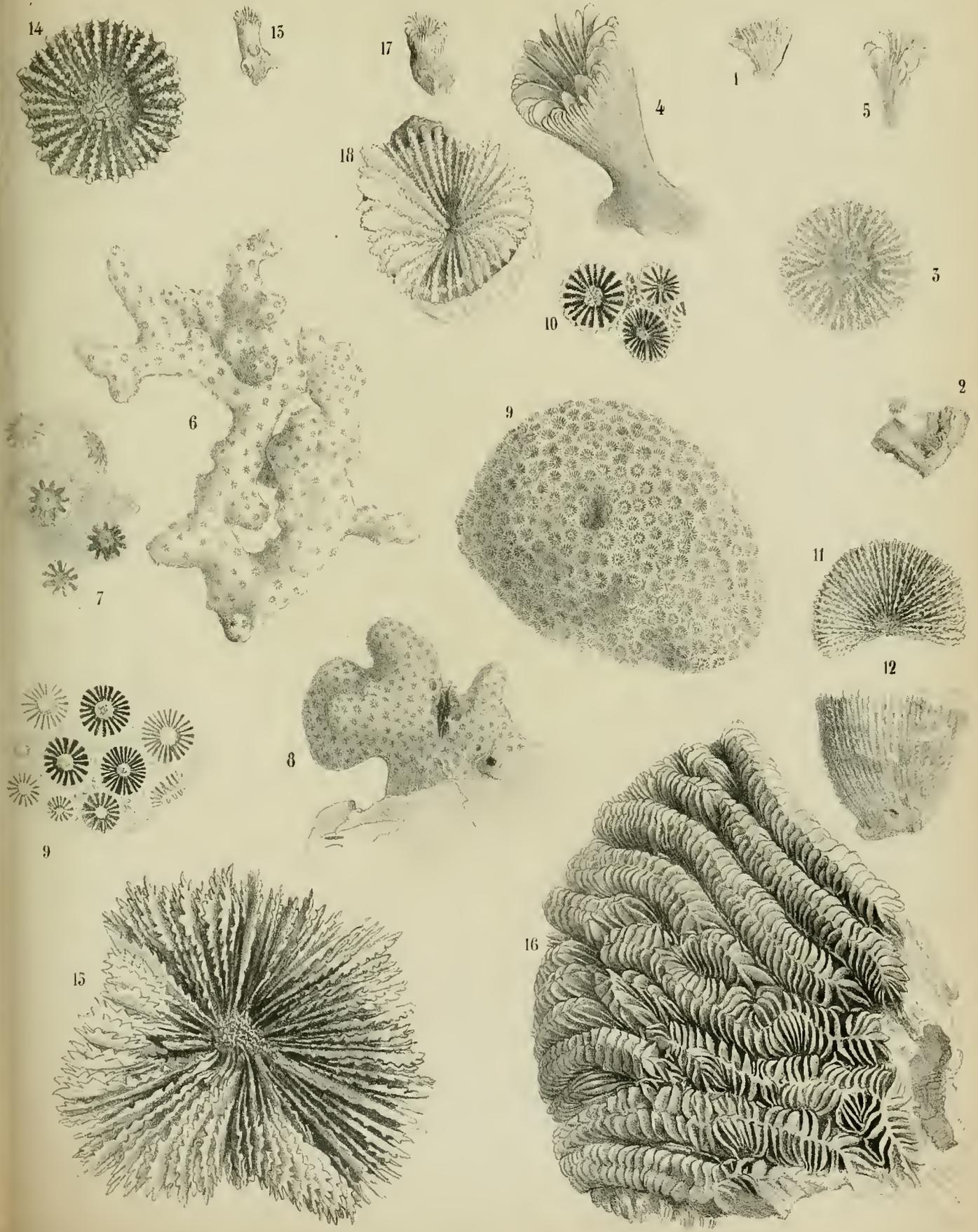


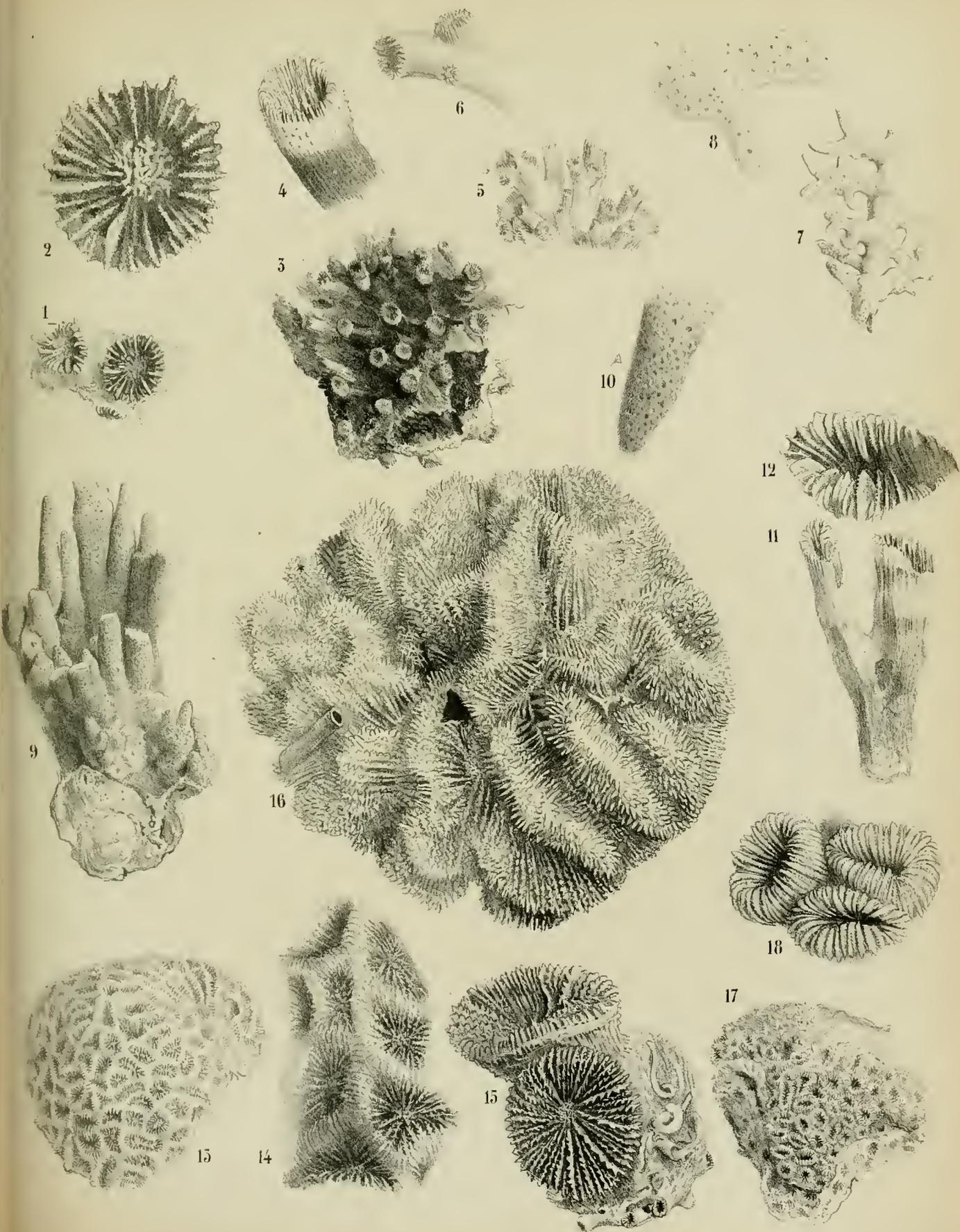
16











MEMORIE

DELLA

REALE ACCADEMIA

DELLE SCIENZE

DI TORINO

5.06 (45.1) 11
2

SERIE SECONDA

TOMO XIX.



TORINO
DALLA STAMPERIA REALE

MDCCCLXI.

INDICE

E LENCO degli Accademici Residenti, Nazionali non Residenti e Stranieri pag.	IX
MUTAZIONI accadute nel Corpo Accademico dopo la pubblicazione del precedente Volume »	XVIII
DONI fatti all'Accademia dal 1.º aprile 1859 al 1.º novembre 1860 »	XXI

CLASSE DI SCIENZE FISICHE E MATEMATICHE

NOTIZIA STORICA dei lavori fatti dalla Classe di Scienze Fisiche e Matematiche nell'anno 1859; scritta dal Professore Eugenio SISMONDA, Segretario perpetuo della Classe »	LXI
— DE FILIPPI e SISMONDA (Eugenio) — Parere su una Memoria manoscritta dei sig. ¹ Avv. Gio. MICHELOTTI e Dott. P. DUCHASSAING, intitolata: <i>Mémoire sur les Coralliaires des Antilles</i> »	ivi
— SISMONDA (Eugenio) — Presentazione d'un Palmizio fossile »	LXII
— PIRIA, SISMONDA (Angelo) e SELLA — Parere intorno ad un nuovo metodo praticato dal sig. Pasquale FIORAVANTI per indurare il gesso, e fargli assumere proprietà simili a quelle del marmo »	LXIII
— PLANA — <i>Note sur un passage de la Préface à la seconde édition des Principia Mathematica de NEWTON, composée en 1713 par Roger CÔTES</i> »	LXIV
— PERAZZI — Lettera intorno all'esistenza nella Provincia di Nizza di una <i>Formazione cuprifera contemporanea al terreno inferiore al calcare liassico</i> »	LXVII

— DE FILIPPI — Descrizione di tre nuove specie di Asterie del Mediterraneo, e di una nuova specie di Pesce di acqua dolce del Piemonte	pag.	LXXIX
— SISMONDA (Eugenio) — <i>Cenni biografici intorno al Cav. Giacinto CARENA</i>	»	LXXXI
— PLANA — Parere intorno al merito di una modificazione arrecata al Sestante dal Cav. DELLA CHIESA	»	LXXX
— DE FILIPPI — <i>Nota sulla formazione delle piastrelle vitelline</i>		LXXXI
— DE FILIPPI e SISMONDA (Eugenio) — Parere intorno ad una Memoria del sig. Cav. Gio. Battista VERANY, intitolata: <i>Gastéropodes nudibranches de la Ligurie</i>	»	LXXXV
— BOTTO, SISMONDA (Angelo), MENABREA, PIRIA e SISMONDA (Eugenio) — Progetto di osservazioni ed esperienze da farsi nel traforo delle Alpi dagli Ingegneri Direttori del lavoro	»	LXXXVI
— SISMONDA (Eugenio) — Presentazione di una preparazione anatomica fatta in cera dal sig. Giuseppe CANTU'	»	LXXXIX
— SISMONDA (Eugenio), DELLA MARMORA e SISMONDA (Angelo) — Parere intorno ad una Memoria del sig. Dottore Giovanni CAPELLINI, intitolata: <i>Cenni geologici sul giacimento delle ligniti della bassa val di Magra</i>	»	XC
— MENABREA — <i>Nota sopra un nuovo sistema di macchine motrici ad aria calda</i>	»	XCI
— DE CALIGNY — <i>Notice historique et critique sur les machines à compression d'air du Mont-Cenis</i>	»	XCIV
— SISMONDA (Eugenio) — <i>Sunto grafico delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia durante l'anno 1859</i>	»	CXXVIII
MÉMOIRE sur la célèbre expérience de NEWTON contre la possibilité de l'achromatisme par la réfraction de la lumière à travers deux substances différentes; par Jean PLANA	»	1
CENNI sui vertebrati fossili del Piemonte; per Bartolomeo GASTALDI »		19

OSSERVAZIONI zoologiche ed anatomiche sopra un nuovo genere di Isopodi sedentarii (<i>Gyge branchialis</i>); del Prof. Emilio CORNALIA e del Dott. Paolo PANCERI pag.	85
SOPRA UNA NUOVA LEGA CRISTALLIZZATA di Nichelio e Ferro; per Giorgio LEVI-MONTEFIORE »	119
MÉMOIRE sur l'observation de l'Eclipse partielle du Soleil du 15 mars 1858, faite à l'Observatoire Royal de Turin; par Jean PLANA »	125
NOTE sur un passage du Mémoire de BIDONE sur la percussion des veines d'eau; par Prosper RICHELMY »	133
MEMORIA sul delineamento equilibrato degli archi in muratura e in armatura; di Giovanni CAVALLI »	143
SAGGIO di Ditterologia messicana; di Luigi BELLARDI »	201
MÉMOIRE sur les Coralliaires des Antilles; par P. DUCHASSAING et J. MICHELOTTI »	279
CENNI GEOLOGICI sul giacimento delle ligniti della bassa val di Magra; del Prof. Giovanni CAPELLINI »	367
SUR LA THÉORIE DE LA LUNE; lettres de Jean PLANA à M. ^r LUBBOCK »	401
INTORNO ALLO ESPURGAMENTO DELLA SETA; Memoria del Professore Ascanio SOBRERO »	425
MÉMOIRE sur l'expression analytique des deux inégalités, à longue période, produites par l'attraction de <i>Vénus</i> sur la longitude de la Lune; par Jean PLANA »	433
APPENDICE alla descrizione dei Pesci e dei Crostacei fossili nel Piemonte; del Prof. Eugenio SISMONDA »	453

