288. Melanopsis bullio Parreyss.
var. bipartita Dautzenberg.
289. M. Saulcyi Bourguignat.

Genre VALVATA Müller, 1774.

290. VALVATA (CINCINNA) SAULCYI Bourguignat. 291. V. (C.) GAILLARDOTI Germain.

Genre THEODOXIA Denys de Montfort, 1810.

292. Theodoxia fluviatilis Linné.

293. T. JORDANI Recluz.

var. ABERRANS Dautzenberg.

var. turris Mousson.

var. MAJOR Pollonera, nov. var. in litt.

294. T. Macrii Recluz.

295. T. SYRIACA Bourguignat.

LES ASCIDIENS

DE L'EXPÉDITION ANTARCTIQUE FRANÇAISE DU POURQUOI-PAS?, COMMANDÉE PAR LE D' CHARCOT, 1908-1909.

Note préliminaire,

PAR M. C. PH. SLUITER, PROFESSEUR À L'UNIVERSITÉ D'AMSTERDAM.

1. Cæsira enodis nov. sp.

Stat. 723, 5 échantillons.

Les cinq animaux ont à peu près la même grandeur, 10 millimètres de long, 7 millimètres de large et 5 millimètres d'épaisseur. Les deux siphons sont courts et épais, mais distinctement circonscrits. L'orifice buccal est pourvu de 6 lobes et l'orifice cloacal de 4 lobes. La surface de la tunique externe porte de nombreuses excroissances en forme de poils, sur lesques sont attachés les petits grains de sable gris et noirs, d'où résulte la couleur grise de l'animal. La tunique externe est mince et se déchire très facilement. La tunique interne est pourvue d'une musculature relativement forte. Le sac branchial est pourvu de 7 plis étroits. Chaque pli ne consiste qu'en 3 ou au plus 4 côtes longitudinales, assez étroites. Les côtes transversales aussi sont étroites et toutes de même ordre. Les stigmates sont arrangés régulièrement en formant des infundibula. Comme d'ordinaire les pisses passent sous les centres des infundibula. Toutes les côtes longitudinales et transversales logent de très nombreux corpuscules noirs, qui se trouvent

aussi dans les vaisseaux de la tunique interne et externe et encore dans les tentacules. Le raphé dorsal est étroit et à bord lisse. L'entonnoir vibratile a un orifice circulaire. Le tube digestif forme une anse très étroite, les deux parties de l'anse situées immédiatement l'une contre l'autre. Dans la courbure de l'intestin se trouve le gonade gauche, les testicules entourant en forme de demi-lune l'ovaire. Le gonade droit, un peu plus petit, est situé au dos du sac rénal. Il y a 10 tentacules à peu près de même grandeur et encore quelques-uns tout à fait rudimentaires. La plupart de ces 10 tentacules sont simples, sans ramifications quelconques, mais il y en a avec de toutes petites branches, l'un avec une branche à la base seulement, l'autre avec 4 ou 5. Tous les tentacules sont noirs, à cause des corpuscules noirs, mentionnés plus haut.

2. Pyura liouvillia nov. sp.

Stat. 108, 1 échantillon; stat. 835, 3 échantillons; stat. 840, 1 échantillon.

Le plus grand échantillon est long de 32 millimètres, large de 25 millimètres et épais de 16 millimètres. Les deux siphons sont courts et épais, mais très distincts; les deux orifices en forme de fente, mais sans lobes distincts. La surface de la tunique externe est sillonnée à la partie basale (ventrale), mais la partie dorsale est lisse à l'œil nu. Sous la loupe, pourtant, on voit que toute la tunique externe porte de petites protubérances de 15 millimètres de diamètre, qui sont arrangées ordinairement en lignes courbées. Les protubérances peuvent se changer en de petites excavations, dépendant de l'afflux du sang. Pour le reste la tunique externe est assez mince, coriace et bien résistante. La tunique interne porte une musculature médiocrement forte, et arrangée assez régulièrement en faisceaux, qui se croisent rhomboïdalement. Le sac branchial est pourvu de 6 plis très larges. Chez les animaux plus petits il y a 10 à 12 côtes longitudinales, chez le plus grand jusqu'à 20 côtes sur chaque pli. Chez les petits on trouve aussi 2 à 4 côtes entre deux plis, chez les grands jusqu'à 7. Les stigmates sont arrangés très irrégulièrement; il n'y est pas question de rangées, mais souvent on peut observer une certaine tendance à former des spirales. Le raphé dorsal forme une membrane étroite, portant des languettes assez courtes. L'entonnoir vibratile est en forme de fer à cheval; parfois les deux cornes sont recourbées en dedans, parfois l'une en dedans, l'autre en dehors. L'intestin forme une anse, largement ouverte. Chez le plus petit animal il y a 14 tentacules, dont 6 sont grands et 8 plus petits. Les grands et petits sont placés alternativement; seulement le tentacule médio-dorsal est petit, de manière qu'à la côte dorsale il y ait 3 petits tentacules. Chez le plus grand échantillon, le nombre des tentacules s'est augmenté considérablement. Je trouve 12 grands tentacules, alternant avec 12 autres

plus petits, mais de différentes tailles. Enfin il y a encore de tout petits tentacules de 3° ordre. Tous les tentacules ne sont pas ramifiés très profusément. Les gonades bien développés des deux côtés, comme d'ordinaire chez les Pyures.

3. Pyura obesa nov. sp.

Stat. 1009, 1 échantillon.

C'est une Pyure de taille gigantesque, longue de 16 centimètres, large de 13 centimètres et épaisse de 10 centimètres, mais malheureusement l'intérieur est mal conservé. La surface est tout à fait lisse, sans sillons, de couleur blanc sale. Les deux orifices sont sessiles et à 4 lobes distincts. La tunique externe est épaisse et cartilagineuse. Au côté ventral elle peut atteindre une épaisseur de 1 centimètre. La tunique interne avec une musculature forte, arrangée à la manière bien connue chez les Pyures. La tunique interne montre les deux siphons courts et rapprochés l'un de l'autre, de même que les deux orifices à l'extérieur. Le sac branchial est bien développé, mais malheureusement très déchiré. Il y a 6 plis larges et la distribution des côtes longitudinales correspond à la formule suivante : Raphé dorsal-4 (21) 6 (20) 6 (20) 8 (20) 9 (16) 6 (16) 3-Endostyle. Les côtes transversales sont de trois ordres, arrangées comme ordinarement. Dans les mailles formées entre les côtes longitudinales et transversales se trouvent 7 à 8 stigmates. L'endostyle est large et long par suite du développement énorme de la face ventrale. Pour la même cause le raple dorsal est court. Il est représenté par des languettes courtes. Je ne pouvais retrouver l'entonnoir vibratile, parce que cette partie de la tunique et de sac branchial était déchirée. L'intestin est très spacieux et fait une ansei assez étroite, comme de coutume chez les Pyures. Le bord de l'anus 😅 plié, mais sans papilles. Il y a 25 tentacules environ, qui semblent environ assez petits et peu ramisiés, mais plusieurs sont rompus, de manière qual est impossible de fixer leur arrangement. Les gonades sont fortement développés et situés de la façon typique chez les Pyures.

4. Microscomus confluxus nov. sp.

Stat. 833, 1 échantillon.

Le seul échantillon obtenu est long de 17 millimètres, large de 12 millimètres et épais de 10 millimètres. Les deux siphons sont courts, massez larges, éloignés l'un de l'autre de 6 millimètres seulement. La saface est faiblement sillonnée, sans corpuscules étrangers. La tunique externe est mince, mais coriace, nacrée en dedans. La tunique interne une musculature assez faible. Le sac branchial est pourvu de 6 plis étrons Les plis à côté de l'endostyle et du raphé dorsal n'ont que 3 ou 4 contra le seulement.

longitudinales, les autres en ont 6. Entre les plis il n'y a plus de côtes longitudinales. Sur toute la longueur du sac branchial se trouvent seulement 4 côtes transversales larges. Les autres vaisseaux transversaux sont tous petits et arrangés très irrégulièrement, formant un réseau irrégulier, dans les mailles duquel se trouvent les stigmates de différente taille, souvent en rangées plus ou moins distinctes, souvent un peu recourbées. Très curieuse est l'embouchure des côtes longitudinales dans la partie postérieure du vaisseau dorsal. Avant de s'emboucher dans ce vaisseau les côtes longitudinales de chaque pli se réunissent d'abord deux à deux et confluent enfin en un vaisseau collectif, qui se jette dans le vaisseau dorsal. Au côté gauche encore, les vaisseaux collectifs du 1er et du 2e pli se réunissent en un vaisseau. Pour tous les autres plis il y a un vaisseau collectif pour chaque pli. Le raphé dorsal est étroit et à bord lisse. Aussi l'endostyle est étroit. L'entonnoîr vibratile est en forme de S, mais renversée. Il y a 20 tentacules plus grands et entre ceux-ci encore environ 10 de beaucoup plus petits. Tous les tentacules ne sont que pauvrement ramifiés et aussi les branches elles-mêmes sont courtes. L'intestin fait l'anse étroite comme de coutume. Dans la courbure de cette anse le gonade gauche. Le gonade droit de la même grandeur.

5. Tethyum tholiforme nov. sp.

Stat. 804, 1 échantillon.

Le seul animal obtenu a une forme de dôme, un peu oblong, attaché par la face basale tout à fait aplatie et entourée d'un bord mince. Avec le bord, l'animal est long de 22 millimètres et large de 18 millimètres, haut de 7 millimètres. Les deux orifices sont sessiles et distinctement entourés de 4 lobes. L'orifice branchial est situé au centre du dôme; l'orifice cloacal, moins distinct, à mi-chemin entre le centre et le bord du dôme. La surface est granuleuse par les nombreux sillons, c'est-à-dire la surface libre du dôme, mais la partie basale et attachée est lisse, de même que le bord. La tunique externe est coriace, excepté à la partie basale, qui est tout à fait membraneuse et plus ou moins transparente. La tunique interne mince a une musculature très faible. Le sac branchial a 4 plis médiocrement larges. Il y a 6 côtes longitudinales entre deux plis et aussi 6 côtes sur chaque pli, mais souvent il est impossible de tracer nettement où le pli commence. Il y a 3 à 5 stigmates dans chaque maille. Le raphé dorsal forme une membrane à bord lisse.

L'entonnoir vibratile est en forme de fer à cheval, les deux cornes à peine recourbées. L'intestin fait une double anse; l'estomac est strié distinctement par plusieurs crêtes; l'anus sans papilles.

Les gonades de chaque côté en forme d'une seule glande ovarienne très longue, qui est entourée à la partie basale de chaque côté d'une rangée

de plusieurs vésicules testiculaires. Les endocarpes sont assez nombreux et grands.

6. Tethyum (Styela) serpentinum nov. sp.

Stat. 813, 3 échantillons; stat. 835, 7 échantillons.

Les plus grands échantillons sont longs de 45 millimètres, larges et épais de 15 à 17 millimètres. Les deux siphons sont courts, plus ou moins distincts, tous deux dirigés en avant et éloignés l'un de l'autre de 10 millimètres environ. Les deux orifices ont distinctement 4 lobes. La surface est glabre et absolument sans corps étrangers, faiblement sillonnée, de manière que les sillons sont principalement parallèles à l'axe longitudinal. La couleur dans l'alcool est blanchâtre. La tunique externe est assez épaisse, en partie un peu cartilagineuse mais sans cellules vésiculaires. La tunique interne avec une musculature assez forte. Le sac branchial est bien développé, avec 4 plis larges. La distribution des côtes longitudinales correspond à la formule suivante: Raphé dorsal - 4 (20) 10 (20) 8 (18) 7 (12) 5 - Endostyle. Les côtes transversales de trois ordres. Le nombre des stigmates dans les mailles est très variable, de manière qu'il s'accroît de la partie dorsale avec 3 ou 4 stigmates dans chaque maille, à la partie ventrale avec 12 à 13. Les stigmates sont longs et régulièrement occupés par des côtes transversales secondaires. Le raphé dorsal assez étroit et à bord lisse. L'entonnoir vibratile en forme de fer à cheval, arrondi, les deux cornes ... peu recourbées en dedans et se touchant l'une l'autre. L'intestin est relativement long; l'œsophage est court, mais déjà l'estomac est prolongé et distinctement strié longitudinalement. L'intestin proprement dit surtout est plus long qu'ordinairement et fait deux ou trois tours en spirale, quoique assez irréguliers; le rectum est encore dirigé en avant et débouche dans l'anus, qui a le bord pourvu de 16 lobules digitiformes. Les tentacules sont au nombre de 14, à peu près de la même taille. Les gonades 🛋 forme de deux longues glandes hermaphrodites de chaque côté. Chaque glande consiste en un tube central (l'ovaire) et en petites branches courbées (les testicules), qui débouchent dans le canal déférent de l'un et de l'autre côté. De petits endocarpes sont attachés à la tunique interne, assez éloignés l'un de l'autre.

7. Tethyum (Styela) quidni nov. sp.

Stat. 835, 2 échantillons.

Le plus grand des deux animaux est long de 15 millimètres, larged de 10 millimètres et épais de 8 millimètres. Le siphon branchial, long de 4 millimètres, est un peu ventral et dirigé en avant; le siphon cloacal est plus court, dirigé aussi en avant mais un peu dorsal. L'animal est

taché par la partie basale assez large. Pour le reste la surface est sans corps étrangers, sillonnée surtout transversalement, mais parfois divisée en petits compartiments. La couleur dans l'alcool est gris blanchâtre. La tunique externe est partout mince et coriace, la tunique interne a une musculature assez faible. Le sac branchial a 4 plis étroits et la distribution des côtes longitudinales correspond à la formule : Raphé dorsal - 2 (7 à 8) 4 (7 à 8) 4 (7 à 8) 4 (7 à 8) 2 — Endostyle. Dans les mailles il y a de 3 à 7 stigmates allongés, souvent divisés en deux. Les côtes transversales sont de deux ordres, alternant régulièrement. Des côtes transversales secondaires occupent toujours les mailles. Le raphé dorsal étroit et à bord lisse, l'endostyle aussi étroit. L'entonnoir vibratile est en forme de fer à cheval, avec les deux cornes droites. Le tube digestif a un œsophage court, l'estomac ovoïde avec des plis distincts, provenant, du côté gauche, à angles aigus, de l'axe longitudinal de l'estomac à différents points, au côté droit parallèles à cet axe. L'anse de l'intestin est très étroite, de sorte qu'il rejoint l'estomac. Le rectum est courbé en forme de S. L'anus avec 10 papilles digitiformes. Il y a en tout 20 tentacules, dont 6 seulement sont assez grands, les autres petits ou très petits, même rudimentaires. Les gonades de chaque côté sont en forme de deux longs tubes ovariens, qui serpentent plus ou moins. Ces deux tubes sont entourés des deux côtés de groupes de vésicules testiculaires.

8. Tethyum insinuosum nov. sp.

Stat. 813, 4 échantillons; stat. 835, 2 échantillons.

Les 4 échantillons de la station 813 sont de grande taille, longs de 6 centimètres, larges et épais de 2 à 2 centimètres et demi, de forme cylindrique, attachés par la base. Les deux siphons sont tout en avant du corps, assez courts, mais distincts, l'un tout près de l'autre; les deux orifices à 4 lobes. La surface chez les grands animaux est sillonnée profusément, tellement elle est divisée en petits compartiments. Chez les deux petits animaux de la station 835 la surface est beaucoup moins sillonnée, à peu près lisse. La couleur dans l'alcool est gris jaunâtre. La tunique externe est très mince et coriace, la tunique interne pourvue d'une musculature forte. Le sac branchial a une structure remarquable. Il n'y a pas de plis proprement dits, mais de chaque côté, on trouve 4 côtes longitudinales très larges. Entre ces 4 côtes il n'y a plus de côtes longitudinales primaires, mais seulement les stigmates. Chez les jeunes animaux je trouve 16 à 18 stigmates, largement ouverts, entre deux côtes et encore 4 ou 5 très étroits et très serrés l'un contre l'autre; derrière il y a indication des plis. Les côtes transversales chez les petits sont de deux ordres, serpentant auprès des côtes longitudinales. Chez les grands animaux le nombre des stigmates s'est augmenté énormément, jusqu'à 90 environ; mais cette région entre deux côtes longitudinales n'est plus entièrement plate, mais pliée légèrement comme chez Phallusia. Aussi les côtes transversales sont de trois ordres sans compter les côtes secondaires, qui traversent les stigmates. Plusieurs parties du sac branchial sont très irrégulières chez les grands animaux. Le raphé dorsal et aussi l'endostyle sont étroits, le premier à bord lisse. L'entonnoir vibratile est en forme de fer à cheval, les cornes droites chez le jeune, contournées en volutes chez les grands. Le tube digestif n'est pas très volumineux; il se recourbe en double anse; l'estomac est pourvu de 20 stries longitudinales. Le bord de l'anus est renflé, mais sans papilles. Les gonades en forme de longs tubes ovariens, un du côté gauche, deux du côté droit. À la partie postérieure ils sont entourés par les groupes de vésicules testiculaires. Plusieurs endocarpes sont attachés à l'intérieur de la tunique interne. Chez les jeunes animaux je trouve 20 tentacules encore tout petits, chez les grands 32 de trois tailles différentes, arrangées comme d'ordinaire, tous filiformes.

9. Macroclinum pererratum nov. sp.

Stat. 243, 1 échantillon; stat. 1009, 2 échantillons.

Les colonies forment de grands lambeaux, ayant jusqu'à 10 centimètres de long et de large ou plus étroits et épais de 5 à 10 millimètres. Elles étaient attachées sur quelque substratum par la face inférieure. La surface libre est gris foncé, à cause des nombreux grains de sable noirs et grisatres, placés dans la tunique externe, qui sont aussi la cause de la rudesse de la surface. Les ascidiozoïdes saillent un peu en forme de petits dômes de la surface et forment de longues lignes plus ou moins régulières, courbées et serpentantes, souvent doubles, mais sans former des systèmes distincts. On ne trouve pas non plus d'orifices cloacaux communs. Les ascidiozoïdes sont longs de 8 millimètres, dont 2 millimètres et demi pour le thorax, 3 millimètres pour l'abdomen et 2 millimètres et demi pour le postabdomen. Le postabdomen n'est pas à manche, mais se prelonge sans incision dans l'abdomen. L'orifice branchial a 6 lobes, l'orifice cloacal a une languette tricuspidale. Le sac branchial, bien développé, a 13 à 14 rangées de stigmates allongés. L'œsophage est long, l'estomate assez petit, pyriforme, à paroi lisse. L'anus, à bord renslé et incisé, mais sans papilles, est situé au niveau du milieu du thorax. Je compte 16 tentacules courts, mais forts. Toute la tunique externe est tenace et partont pourvue de nombreux grains de sable. On en trouve seulement les cellules en forme d'astérisque, point de cellules vésiculaires.

10. Amaroucium vastum nov. sp.

Stat. 244, 1 échantillon; stat. 730, 3 échantillons; stat. 731, 2 échantillons; stat. 732, plusieurs débris de colonies; stat. 787, 1 échantillons stat. 788, 1 échantillon.

Les colonies forment des masses irrégulièrement arrondies, d'une grandeur considérable, la plus grande mesurant 20 centimètres en diamètre. La surface est lisse, un peu sablonneuse et d'une couleur gris pâle. Les ascidiozoïdes sont serrés l'un contre l'autre, formant à la surface des compartiments tétragones, pentagones ou hexagones, laissant seulement de minces lamelles de la tunique externe entre eux. Cette division en compartiments n'est pourtant pas toujours également distincte. Les orifices branchiaux sont à 6 lobes, les orifices cloacaux communs sont assez rares. La tunique externe commune est résistante, parsemée de petits grains de sable sur toute son étendue, mais beaucoup plus profusément dans la partie extérieure pour 15 à 18 millimètres d'épaisseur environ, que dans la partie centrale, qui ne contient plus des animaux, mais seulement des prolongements vasculaires. Les ascidiozoïdes sont longs jusqu'à 12 millimètres, dont 2 millimètres et demi pour le thorax, 2 millimètres et demi pour l'abdomen et 7 millimètres pour le postabdomen, qui est très étroit. L'orifice branchial a six lobes, l'orifice cloacal a une languette tricuspidale. Le sac branchial est pourvu de 14 rangées de 14 stigmates longs de chaque côté. L'estomac a 10 plis distincts, de forme quadrangulaire. Derrière l'estomac, l'intestin proprement dit montre encore un renflement avant de se recourber en avant. L'anus est situé à peu près au milieu du thorax.

11. Amaroucium longicaudatum nov. sp.

Stat. 1009, 2 échantillons.

Le plus grand échantillon est long de 9 centimètres, large et épais de 6 centimètres, formant une masse ovoïde, plus ou moins gélatineuse. Les ascidiozoïdes sont répandus irrégulièrement dans la tunique commune, sans former de systèmes distincts. On peut discerner facilement les ascidiozoïdes à travers la tunique semi-transparente. Ceux-ci sont longs de 26 millimètres environ, dont 4 millimètres pour le thorax, 2 millimètres pour l'abdomen et 20 millimètres au moins pour le postabdomen. L'orifice branchial a 6 lobes, l'orifice cloacal a une languette longue, spatulée à l'extrémité libre, mais non divisée en lobes. La tunique externe est un peu molle et gélatineuse; elle ne contient que très peu de grains de sable, qui sont un peu plus nombreux à la surface qu'à l'intérieur. Il n'y a pas de cellules vésiculaires. Le sac branchial a 20 rangées de stigmates; il est assez court. Dans les rangées au milieu du sac branchial on compte 18 stigmates. L'endostyle est très fort et serpentant. Le tube digestif est assez court. L'œsophage, très court, débouche dans l'estomac globuleux et qui est pourvu de 4 plis profonds. Ensuite l'intestin proprement dit montre encore un gonslement, puis se recourbe en avant, croise l'estomac et se termine dans l'anus au milieu du thorax. Les gonades se trouvent dans la partie antérieure, longue de 2 millimètres, du postabdomen. Cette partie est à peu

près aussi large que l'abdomen, mais la partie ultérieure du postabdomen est très mince et très longue. La tunique interne est pourvue d'une musculature très forte, qui se prolonge aussi dans le postabdomen.

12. Cystodites antarcticus nov. sp.

Stat. 627, 1 échantillon.

La seule colonie forme un disque gélatineux d'un diamètre de 11 millimètres et épais de 4 millimètres. La petite colonie ne forme qu'un système avec un orifice cloacal commun au centre. Les ascidiozoïdes som longs de 3 millimètres. Le thorax et l'abdomen ont la même grandeur 🛋 sont réunis par une partie courte et très étroite. Chaque animal est entouré d'une couche de disques calcaires qui atteignent un diamètre de 272 millimètres. La tunique externe gélatineuse a de grandes cellules vésiculaires. Le sac branchial montre 4 rangées de stigmates allongés. Les autres organes comme chez les espèces connues de Cystodites.

13. Leptoclinum (Diplosoma) longinquum nov. sp.

Stat. 83, 1 échantillon.

La seule colonie forme une masse gélatineuse longue de 20 millimètres et à peu près de la même largeur, attachée autour du tube d'une annélide tubicole. On peut discerner distinctement 3 orifices cloacaux commune. autour desquels les ascidiozoïdes sont arrangés en cercles plus ou moissi réguliers. Les ascidiozoïdes, assez grands, longs de 4 millimètres, se présentent comme des taches jaunes ou blanchâtres, dans la masse gélatiness de la tunique externe. Ils sont divisés en thorax et abdomen, le premier long de 2 millimètres et demi, le dernier de 1 millimètre et demi. L'and fice branchial a distinctement 6 lobes; l'orifice cloacal est sessile, ovale sans lobes et sans languette. Le sac branchial a 4 rangées de stigmate longs et étroits. L'endostyle est assez large, le raphé dorsal est en forme de 3 languettes longues. Le tube digestif est assez court, l'estomac glacification de la languette de la languette de la languette longues. bulaire, à paroi lisse. Il y a deux vésicules testiculaires; le canal déférent est droit, sans former de tours spiralés. Il y a 10 tentacules longs, formes et en plus encore quelques-uns beaucoup plus petits. On trouve fréquemment de jeunes individus en voie de bourgeonnement pylorique

Notes on some Stylasterina IN THE MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS,

BY PROFESSOR S. J. HICKSON, MANCHESTER.

By the kindness of Prof. Joubin, to whom I wish to express my warmest thanks, I have been allowed to examine in Manchester a collection of Stylasterina belonging to the Muséum d'Histoire naturelle.

The following species are represented:

Stylaster tiliatus H. and E. — 295 metres La Praya, and 275-150 Cape Verde Islands.

Errina aspera Linn. — 633 and 598 M. Cape Verde.

Errina antarctica Gray. — Cape Horn.

Errina Dabneyi Pourt. - 56 M. Azores, 560 M. Fayal, 560 M. Sargasses.

Errina atlantica, nov. sp. — 998-900 M. Azores, 358 M. S. du Fayal.

PLIOBOTHRUS SYMMETRICUS POURTAlès 56 M. Azores.

PLIOBOTHRUS TUBULATUS Pourtalès. — 56 M. Azores.

STYLASTER TILIATUS Hickson and England.

The type specimens of this species were found by the Siboga expedition in 275 metres of water off the Sulu Islands in the Malay Archipelago. The Talisman specimens were found in 275 metres off La Praya and 265-150 metres off the Cape Verde Islands. The occurrence of the same species in two localities so far apart, is a feature of some interest. In such a genus as Stylaster, however, there is a great deal of difficulty in the determination of specific distinctions, and it is very probable that many of the characters we rely upon to separate the species from one another, will prove to be the effects of different types of environment.

It is possible that the character, for example, which forms such a striking feature of some of the species of the genus, namely, that the cyclosystems all open on one surface of the flabellum, is in some way connected with the flow of the currents of water in which the specimens are found. S. tiliatus is one of the species showing this character and S. complanatus of Pourtales is another. It is of special interest therefore to note the curious coincidence that the Siboga specimens and the Talisman specimens of S. tiliatus were obtained from water of exactly the same depth 275 metres