

Holothuries nouvelles
des campagnes du yacht *Princesse-Alice*. *J.B. 24.126*
(Note préliminaire)

Par Edgard HÉROUARD.



MESOTHURIA RUGOSA, n. sp.

Campagne de 1901 : Stn. 1150, profondeur 3890^m. Chalut.

Cette nouvelle espèce est représentée par un exemplaire de grande taille, car à l'état de contraction dans lequel il se trouve, comme en font foi les plis de la paroi et l'invagination du disque tentaculaire, il mesure encore 160^{mm} de longueur sur 75^{mm} de largeur. La forme générale du corps est ovalaire, déprimée dorso-ventralement, mais la sole pédieuse qui est cependant bien marquée n'est pas nettement délimitée sur sa périphérie, la coupe transversale du corps restant arrondie sur les côtés. Outre les plis qui paraissent résulter de la contraction, la face dorsale paraît sillonnée de rides nombreuses et transversales dans son tiers inférieur ; la face ventrale, plus molle, présente aussi des plis transversaux, mais ces plis sont souvent interrompus sur la ligne médiane qui a l'aspect d'une coulisse froncée de couleur brunâtre, tandis que le reste du tégument est blanchâtre. Le tégument ventral est moins épais que le dorsal et devient compact sur les parties latérales.

L'orifice d'invagination du disque buccal est situé à deux centimètres du bord supérieur du corps sur la face ventrale et dans un état de contraction telle, qu'il est à peine reconnaissable. L'anus ventral est situé au fond d'une encoche rappelant celle des *Pseudostichopus*.

Les tubes pédieux sont petits, cylindriques sans empâtement à la base, comme cela se présente chez les *Mesothuria* et les formes voisines; le radius ventral médian en est dépourvu. Leur taille, tout en restant exiguë, est d'autant plus prononcée qu'on se rapproché des parties latérales.

Les corpuscules calcaires (Fig. 1) rappellent un peu ceux de *M. Murrayi* en ce que leur réseau est composé de tigelles épaisses et non déliées comme chez *M. lactea*. Le type ternaire

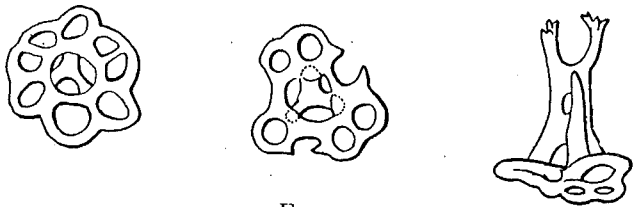


FIG. 1.

est bien marqué par les trois tiges de la tourelle, mais le disque est souvent imparfaitement développé, quelques unes de ses mailles restant ouvertes et ses mailles de troisième ordre plus vastes que celles de second ordre sont souvent subdivisées en deux mailles secondaires. Ces tendances qui se rencontraient déjà chez *M. Murrayi* et *M. Marocana* sont ici encore plus accentuées que chez ces dernières espèces.

Les trois pointes terminant la tourelle sont ramifiées en petites nodosités, mais ces trois pointes sont très inégalement développées, le plus souvent une ou deux d'entre elles sont courtes et terminées par une pointe unique.

La paroi des tubes pédieux est dépourvue de bâtonnets de soutien et présente des tourelles semblables à celles de la paroi du corps, mais généralement plus réduites. Les tubes génitaux, bien développés ne forment qu'un seul faisceau situé à gauche du mésentère dorsal.

Cette forme présente un intérêt particulier au point de vue philogénique : la présence d'une encoche au fond de laquelle se trouve l'anüs rappelle une des caractéristiques du genre *Pseudostichopus*, sa forme déprimée dorso-ventralement et les particularités qui s'y rattachent rappellent aussi *Pseudostichopus occultatus*, mais la présence d'une seule houppe génitale à gauche du mésentère dorsal et la forme triradiée de ses corpuscules nous obligent à la placer dans le genre *Mesothuria*.

BATHYPLOTES BIPARTITUS, n. sp.

Campagne de 1901 : Stn. 1192, profondeur 1311^m. Stn. 1209, profondeur 1477^m.

Aucun des exemplaires n'est intact, tous présentent une déchirure s'étendant sur presque toute la longueur de la ligne médiane dorsale et souvent aussi sur la face médiane, les deux moitiés du corps ne tenant plus alors qu'au voisinage de l'orifice anal. Mais cette déchirure n'intéresse pas toute l'épaisseur de la paroi, mais seulement l'épaisse couche conjonctive externe, de telle sorte que tout le sac viscéral, formé par la couche musculaire et limité par la grande lacune périphérique, reste entier. Dans un seul exemplaire ce sac occupait sa place normale, chez tous les autres il avait rompu ses seuls points d'attache péribuccal et périanal et avait été expulsé de la cavité. Ainsi débarrassé de l'épaisse couche conjonctive externe ce sac viscéral a l'apparence d'un animal complet et un observateur non prévenu pourrait être tenté de le considérer comme un individu complet dépourvu de corpuscules calcaires. J'insiste sur cette particularité parce que cette sorte de décortication peut exister chez d'autres espèces et être cause de fausses interprétations.

Un des grands exemplaires recueillis présente 21^{cm} de longueur sur 8^{cm} de largeur, sa forme est subrectangulaire à angles largement arrondis, et fortement déprimée dorso-ventralement, la coupe transversale du bord du corps est en angle aigu et cet angle, sur toute la longueur du corps, est occupé par une

rangée de tubes pédieux se succédant à courte distance et donnant à l'ambitus l'aspect d'un feston à petites dents.

La bouche et l'anus sont nettement ventraux. La face ventrale tout à fait plane est divisée en trois champs longitudinaux : un médian et deux marginaux symétriques séparés l'un de l'autre par deux bandes de tubes pédieux, faisant saillie comme de gros tubercules, situées à égale distance du bord marginal et de la ligne médiane. Ces gros tubes pédieux sont disposés sans ordre apparent, comprimés par places l'un contre l'autre, et peuvent en ces points être disposés confusément sur trois rangs. Les champs latéraux compris entre ces bandes et les tubes pédieux formant le feston marginal sont nus, tandis que le champ médian présente des petits tubes pédieux sur toute sa longueur. Ces tubes sont pourvus d'un disque calcaire terminal et de bâtonnets de soutien autour de la ventouse.

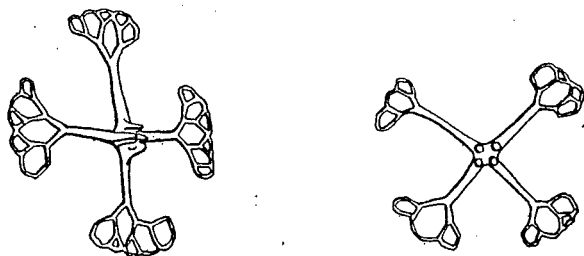


Fig. 2.

La face ventrale un peu bombée présente des papilles dont les principales sont disposées suivant quatre lignes parallèles. Les corpuscules calcaires (Fig. 2) de la paroi rappellent comme forme ceux de *B. Tizardi* les tourelles présentant un disque aux quatre mailles de premier ordre largement ouvertes, et prenant ainsi l'aspect d'une croix ayant à l'extrémité des quatre bras une sorte de raquette formée par les mailles d'ordre plus élevé. Mais contrairement à *B. Tizardi* il n'existe pas de corpuscule en forme de *C*. A l'intérieur du sac interne existent les bandes musculaires longitudinales, très développées et creusées d'un sillon médian. Les tentacules paraissent être au nombre de 15 (?). L'anneau calcaire présente sur les pièces

radiales quatre pointes au bord supérieur, et les pièces inter-radiales moins élevées ne portent qu'une seule pointe médiane.

Les organes génitaux sont de couleur jaune en forme de longs cœcums filiformes et modérément bifurqués.

KOLGA FOLIACEA, n. sp.

Campagne de 1902 : Stn. 1306, profondeur 4275^m. Açores.

Un seul exemplaire représente cette espèce nouvelle. Il est remarquable par l'étendue considérable de son voile qui rappelle celui de *Peniagone expansa* (Fig. 3) Kœhler et Vaney de l'*INVESTIGATOR*, mais ici l'expansion est encore plus prononcée ; quand on regarde l'animal par la face ventrale, la bouche paraît à peu près placée au milieu de la longueur totale du corps (voile compris). Le disque buccal présente 10 tentacules et l'anus est nettement dorsal.

Les tubes pédieux sont au nombre de sept paires placées symétriquement ; les six premières paires ont la forme de petits tubercules et diminuent de taille en allant vers la région anale, la septième paire, plus réduite, a la forme de deux petits lobes rudimentaires rapprochés de la ligne médiane. La première paire commence un peu au-dessous du niveau inférieur du disque tentaculaire. Quoique cet exemplaire soit conservé dans le formol les corpuscules calcaires sont intacts et c'est là un fait assez constant chez les *Elpidiineæ* ; ils ont la forme d'une

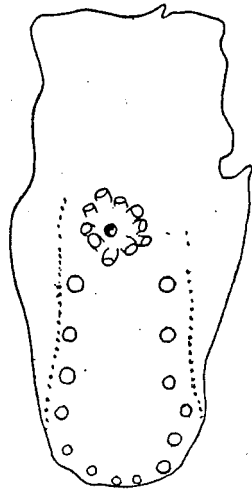


FIG. 3.

croix à quatre bras effilés (Fig. 4), finement épineux à leur pointe et portant à leur base chacun une apophyse dressée. L'envergure de la croix est de 0,673^{mm} pour ceux présentant la plus grande taille. Les autres, beaucoup plus nombreux, ont une taille moitié moindre.

La présence des quatre apophyses dressées à la base des bras de la croix donne à ces corpuscules l'aspect de deux croix superposées dont les centres seraient fusionnés et dont les bras divergeraient dans deux directions inverses par rapport au plan de fusionnement, l'une des croix ayant la pointe de ses bras tournée vers la surface de la peau, tandis que les pointes des

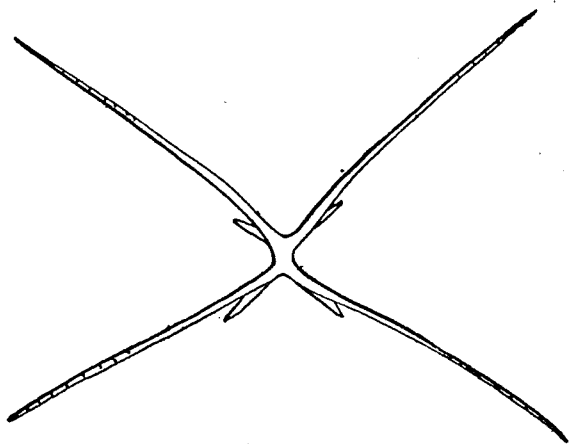


FIG. 4.

bras de l'autre croix sont tournées vers la face péritonéale du tégument ; or il est à remarquer que ce n'est pas toujours la croix tournée vers l'extérieur qui présente les bras les plus petits, comme cela a lieu d'ordinaire dans ce groupe, mais que les quatre bras démesurément allongés sont dans certains corpuscules dirigés vers la surface du tégument tandis que les quatre petits sont dirigés vers l'intérieur. Cette espèce se distingue nettement de *Peniagone expansa*.

EUPHRONIDES ANCHORA, n. sp.

Campagne de 1905 : Stn. 2111, profondeur 3465^m. Un exemplaire.

Une aquarelle prise au moment de la capture montre que l'animal à l'état frais présentait une face ventrale rouge violacée et avait la face dorsale recouverte d'une épaisse couche con-

jonctive translucide. Cette dernière chez l'animal conservé a presque totalement disparu. Les tentacules sont au nombre de 15 ; le lobe frontal est incomplet mais devait être assez étendu.

Les corpuscules calcaires sont tout à fait caractéristiques : outre les croix à quatre branches ou à trois branches épineuses habituelles à ce groupe, on trouve d'autres croix de plus grande taille, à quatre bras ayant 165 à 176 μ . de longueur chacun et portant au centre une apophyse dressée terminée par un grappin à trois crochets.

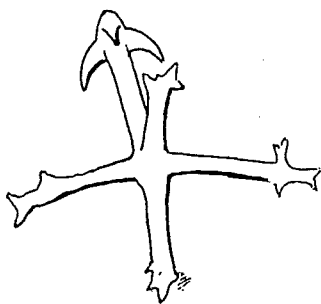


FIG. 5.

(Fig. 5) Cette apophyse a 242 μ . de longueur et rappelle par sa forme les apophyses des corpuscules calcaires de *Trochostoma Blakei*.

PSOLIDIUM ARCUATUM, n. sp.

Campagne de 1905 : Stn. 2048, profondeur 1968^m. Près de Madère. Un seul exemplaire.

Le tégument de couleur blanche porte des tubes pédieux très inégalement répartis sur les radius ; ils sont surtout nombreux dans la région moyenne du corps. Dans cette région les trois radius ventraux portent deux rangées de tubes pédieux, tandis que dans les tiers antérieur et postérieur les tubes pédieux y sont beaucoup moins nombreux et ne forment plus qu'une rangée onduleuse. Sur les radius dorsaux les tiers antérieur et postérieur sont presque dépourvus de tubes, tandis que dans la région moyenne ils sont nombreux mais sans ordre et quelques uns s'égarant jusque dans les interradius (Fig. 6). Les corpuscules calcaires sont réduits au corpuscule fondamental souvent incomplet, ont une surface non tuberculée et mesurent de 110 à 155 μ . dans leur plus grande dimension. Le corps est recourbé en forme d'U et cette forme ne paraît pas due à une contraction accidentelle, mais à une condition normale, qui montre une tendance vers les formes *Psolus*

et *Rhopalodina*. Cette tendance se rencontre déjà dans les *Cucumaria* vraies comme *Cucumaria tergestina* et c'est cette incurvation qui avait déterminé Edmond Perrier à créer mal à propos, pour cette forme bien connue en Méditerranée, un

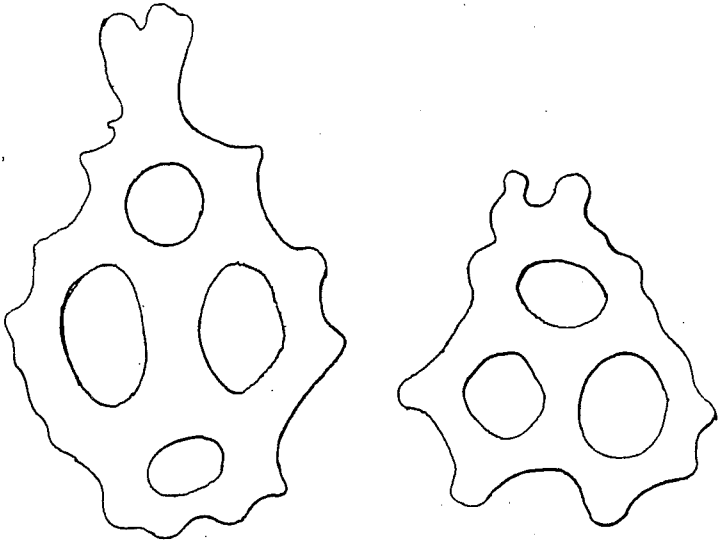


FIG. 6.

nouveau genre: le genre *Siphothuria*. Remy Perrier la fit rentrer dans le genre *Cucumaria* sous le nom de *C. incurvata*, mais il est certain que ça n'est autre chose que *C. tergestina*, dont les corpuscules calcaires par leurs formes et leurs dimensions inaccoutumées sont tout à fait caractéristiques.

TROCHOSTOMA GROSSULARIA, n. sp.

Campagne de 1896 : Stn. 757, profondeur 4900^m

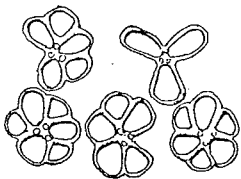


FIG. 7.

La forme du corps est ovoïde, de 14^{mm} de longueur et présente un petit prolongement caudal de 3^{mm} et sensiblement cylindrique, mais cette queue, au lieu d'être sur le prolongement du grand axe de l'ovoïde, est excentrique, rejetée du côté dorsal. La couleur générale du corps, la

queue y comprise, est marron. Les cinq bandes radiales sont bien visibles par suite de leur couleur plus foncée qui tranche sur le ton général. Les corpuscules calcaires ont une forme qui rappelle ceux de *Trochostoma antarcticum* Théel, mais ils s'en distinguent nettement par les caractères suivants : (Fig. 7) leur taille n'est que de 0,1^{mm} de diamètre, c'est à dire moitié moindre que ceux de *T. antarcticum*, leurs mailles de second ordre sont relativement plus grandes que chez cette dernière espèce, et ils ne présentent pas d'apophyse centrale. En outre, la façon dont se soudent les branches qui ferment les mailles est différente chez ces deux espèces ; chez *T. antarcticum* ces branches s'affrontent sous un angle aigu qui rend le pourtour du corpuscule plus ou moins anguleux, tandis que chez *T. grossularia* ces branches s'affrontent bout à bout et j'ai montré sur les *Trochostoma* de Norvège que cette particularité, qui paraissait insignifiante, répond à une constante spécifique de laquelle il faut tenir compte. Ces corpuscules sont de beaucoup les plus petits de tous ceux que l'on connaît chez les autres espèces de *Trochostoma*.

