

On voit, en résumé, que les caractères que Théel a signalés pour *Mesothuria Murrayi* sont assez bien représentés; il y a cependant quelques différences qui peuvent faire hésiter à homologuer cette forme atlantique avec l'espèce de Théel, mais il est probable qu'elle correspond à ce que cet auteur a désigné sous le nom de *M. Murrayi* (var. ?) p. 127, qui provenait d'une région voisine du Portugal et qu'il n'avait pu décrire parce que son exemplaire n'était pas dans un état de conservation convenable. Les différences qui existent entre l'individu de la Stn. 3150 et *M. Murrayi* Théel résident : 1° dans la présence de deux lignes de gros tubes pédieux latéraux, au lieu d'une seule ligne ; 2° dans la disposition linéaire des tubes dorsaux antérieurs, et 3° dans la taille sensiblement plus grande du disque des corpuscules calcaires turriformes, mais je crois que ces différences n'ont pas une valeur générique et que cette forme doit être considérée comme une simple variété : je l'appelle pour cette raison *Mesothuria Murrayi*, var. *grandipes*.

Rémy Perrier a rencontré dans les matériaux du *TALISMAN*, une forme voisine de *M. Murrayi* qu'il a appelée *M. maroccana*, la considérant non comme une variété, mais comme une espèce distincte. Dans les descriptions qu'il en donne il insiste sur ce que les pieds latéraux ne présentent pas de disposition linéaire et le corps de cette espèce est fortement aplati dorso-ventralement, ce sont là des caractères qui ne permettent pas de la confondre avec la variété *grandipes* que je viens de décrire.

Dans les deux stations où cette variété *grandipes* a été rencontrée elle vivait en compagnie de *Mesothuria lactea*.

Mesothuria candelabri, n. sp.

(Pl. I, fig. 1 à 10)

Campagne de 1910 : Stn. 2986, profondeur 4870^m.

Des morceaux de téguments provenant de cette station, où furent trouvés des *Psychropotes* et des *Oneirophanta*, ne permettent pas de reconstituer la forme de l'individu auquel ils appartenaient, ils méritent cependant par l'aspect qu'ils présentent et par les corpuscules calcaires qu'ils contiennent, de retenir l'attention. Leur surface est ridée à la façon de celle des *Mesothuria* habituelles et il ne paraît pas douteux que ce soit bien à une espèce de ce genre que ces débris appartiennent ; leurs corpuscules calcaires rappellent ceux des *Mesothuria*. Toutes les *Mesothuria* trouvées jusqu'ici dans ces régions habitent de 1000 à 2600^m sauf *M. rugosa* décrite ci-après et qui provient de 3890^m. Ces débris, eux, proviennent de 4870^m et présentent donc de ce fait un intérêt particulier ; je désignerai sous le nom *M. candelabri* n. sp. l'espèce à laquelle ils appartiennent.

Les corpuscules calcaires sont, soit du type ternaire soit du type quaternaire et l'on trouve des formes de passage de l'un à l'autre, mais il est à remarquer qu'on

ne trouve jamais de formes ternaires parfaites. Les corpuscules qui par leur colonnes à trois éléments inclinent vers le type ternaire ont toujours un disque avec un cercle de sept mailles, au lieu des six qui existeraient si on avait à faire à une forme ternaire pure. Certains de ces corpuscules à sept mailles ont encore leur colonne formée de quatre éléments. Le corpuscule fondamental qui se reconnaît au centre du disque et dont les apophyses dressées forment la colonne, présente des variations correspondantes. Formé de quatre entre-nœuds égaux dans les formes à colonne quaternaire, on constate la coalescence graduelle de deux de ces entre-nœuds n° 1 qui, dès lors, confondent leurs deux apophyses en une seule et la colonne se trouve ainsi réduite à trois éléments au lieu de quatre. Chez ceux où la symétrie ternaire est le plus accusée, la coalescence complète de ces deux entre-nœuds fait que la colonne n'est plus supportée que par un simple trépied, mais dans ce cas le disque conserve encore sa circonférence de sept mailles.

Quelques corpuscules présentent un disque formé d'un beaucoup plus grand nombre de mailles et leur colonne est du type ternaire, mais ils sont très rares.

Une des particularités qui séparent aussi ces corpuscules de ceux des *Mesothuria* connues de ces régions, c'est la dimension considérable des apophyses qui couronnent la tourelle. Elles peuvent atteindre une longueur presque double du fût de la tourelle, celle-ci ayant 78μ , les apophyses ont 142μ .

Ces apophyses ont des dents espacées et ne sont pas terminées par des faisceaux de pointes. Ces dents sont en nombre variable et peuvent même faire en grande partie défaut.

Le disque des tourelles peut varier de 99μ à 200μ pour celles qui présentent sept mailles périphériques.

Il ne serait pas surprenant que les corpuscules à grand disque et à mailles nombreuses, qui se rencontrent en petit nombre, soient des corpuscules larvaires persistants. Il me semble, en effet, s'affirmer de plus en plus que les corpuscules larvaires de beaucoup d'espèces d'Holothuries présentent des formes géantes relativement à ceux de l'adulte et que ces formes géantes ne disparaissent pas toujours dans la suite du développement. Les corpuscules plus réduits de l'adulte s'intercalent entre les formes géantes larvaires en quantité de plus en plus grande à mesure que l'animal grandit, de telle sorte que, chez les espèces de grande taille, le nombre relativement faible des corpuscules géants est cause qu'ils échappent souvent à l'observation, si on ne prend pas soin d'examiner une étendue suffisamment grande du tégument. Il paraît probable aussi que ces corpuscules géants peuvent se résorber et disparaître à une époque plus ou moins éloignée de leur apparition.

Ce sont là des faits du plus haut intérêt au point de vue de la spécification, car ils montrent que des formes jeunes et adultes d'une même espèce peuvent être abusivement prises pour deux espèces distinctes.

Cette espèce, par ses corpuscules à symétrie quaternaire, se rapproche de

M. oktaknemus de Sluiter et de *Zygothuria connectens* de R. Perrier, mais la forme du réseau calcaire permet de les en séparer.

La grande profondeur de son habitat n'est pas chose nouvelle pour les *Mesothuria*, car Théel a signalé des *M. Thomsoni* provenant des mers du Japon, d'une profondeur de 5300^m.

Mesothuria rugosa, Herouard

(Pl. I, fig. 11 à 21 et Pl. II, fig. 1 et 2)

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

Le seul exemplaire qui a été trouvé par le Prince était en compagnie de *Benthodytes janthina*. Il mesure 160 millimètres de longueur, sur 75 de largeur ; c'est, je crois, la plus grande *Mesothuria* connue jusqu'ici et c'est, avec la précédente, celle qui habite à la profondeur la plus considérable dans l'Atlantique nord. La forme générale du corps est ovalaire et la dépression dorso-ventrale est assez accusée, mais l'ambitus périphérique n'est pas déprimé en bord anguleux, il est simplement arrondi. Le tégument est blanchâtre et présente sur la ligne ventrale médiane, une bande jaune brunâtre occupant toute la longueur du corps, cette bande est lavée sur ses bords et disparaît graduellement en s'avancant vers les côtés du corps. La surface dorsale présente de profonds sillons transversaux de longueurs variables, et en outre, surtout vers la partie postérieure, de nombreux plis. Sur la face ventrale des rides moins profondes partent de la ligne médiane et disparaissent avant d'avoir atteint l'ambitus périphérique ; leurs directions donnent à la sole pédieuse l'apparence d'être coulissée suivant son ambulacre impair.

Le tégument est de consistance coriace, très épais sur les parties latérales et relativement mince le long du radius médian.

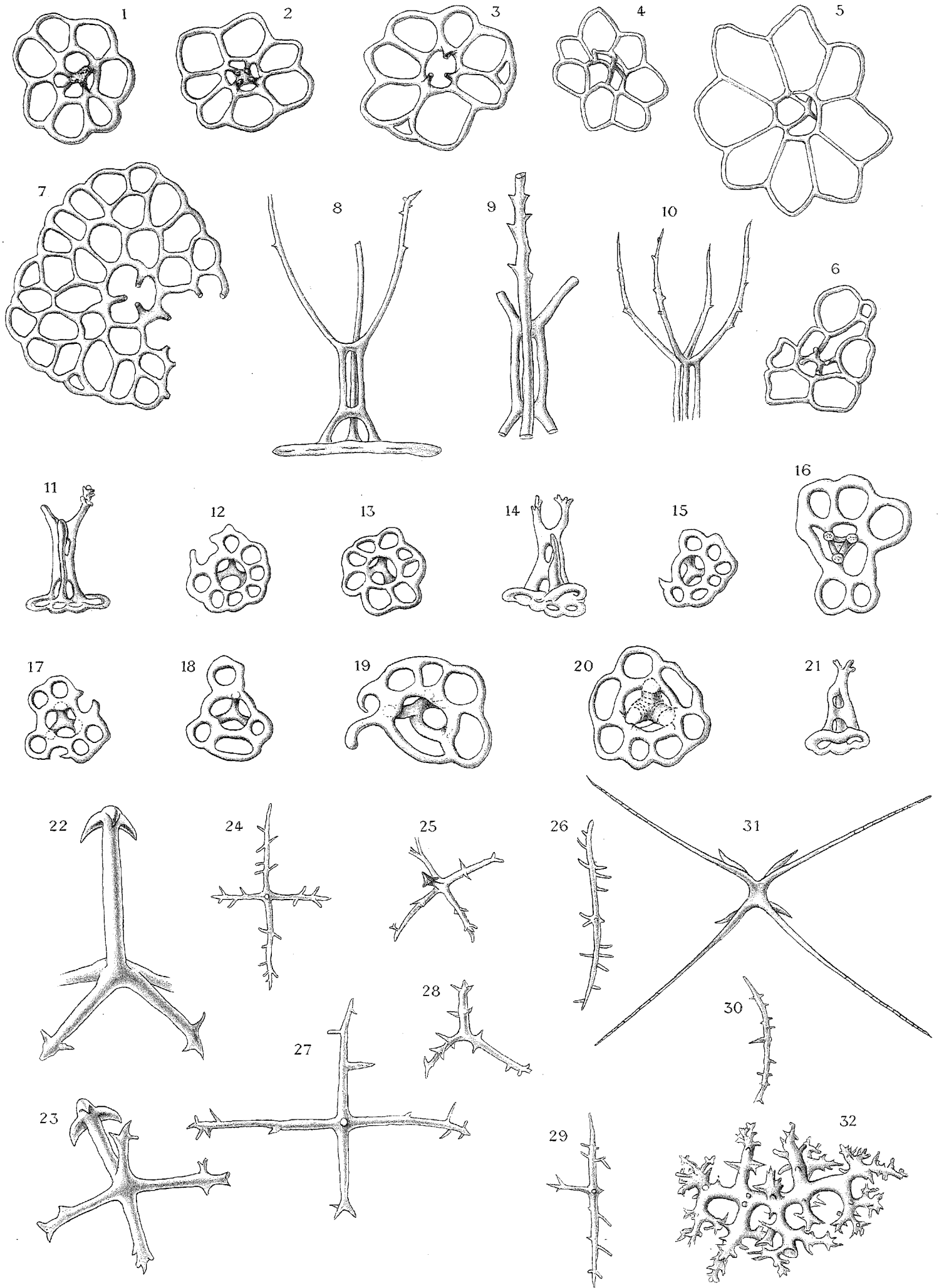
L'orifice d'invagination tentaculaire est contracté et les tentacules sont complètement cachés ; il est situé sur la face ventrale.

L'anus présente une particularité qui rappelle ce que l'on observe chez *Pseudostichopus*, il est situé au fond d'une encoche assez profonde, bien marquée du côté ventral.

Les tubes pédieux ne sont pas uniformément répartis sur toute la surface du corps. Le radius impair en est dépourvu ; sur les parties latérales les tubes pédieux sont nombreux, cylindriques, assez apparents et disposés vaguement suivant huit ou neuf lignes longitudinales dépendant des radius latéraux. Sur chacun des radius dorsaux les tubes pédieux sont disposés suivant cinq ou six lignes longitudinales, mais moins drus et moins longs que sur les radius latéraux. Comme cela s'observe en général chez les *Mesothuria* connues, les tubes pédieux avoisinant l'ambitus périphérique du corps sont ceux qui présentent le plus grand développement ; ils s'élèvent du tégument avec le diamètre qu'ils conservent sur toute leur longueur. Ce qui est particulier dans cette espèce, c'est que les lignes

LÉGENDE DE LA PLANCHE I

		Pages
Fig. 1 à 7.	MESOTHURIA CANDELABRI n. sp..... Différentes formes du disque des corpuscules calcaires. Le diamètre des disques mesure de 9 à 20 centièmes de millimètre.	17
— 8.	MESOTHURIA CANDELABRI n. sp..... Corpuscule calcaire en forme de tourelle à trois apophyses, vu de profil.	17
— 9.	MESOTHURIA CANDELABRI n. sp..... Apophyses d'une tourelle montrant le détail de la terminaison de l'une d'elles.	17
— 10.	MESOTHURIA CANDELABRI n. sp..... Tourelle anormale à quatre apophyses terminales.	17
— 11 à 21.	MESOTHURIA RUGOSA Herouard 1912..... Divers aspects des corpuscules calcaires en forme de tourelle. Le diamètre des disques mesure de 8 à 12 centièmes de millimètre.	19
— 22, 23.	EUPHRONIDES ANCHORA Herouard 1912..... Corpuscules calcaires avec une apophyse terminée par un grappin à trois branches. La longueur de l'apophyse mesure 20 centièmes de millimètre et les branches de la base 15 centièmes.	103
— 24 à 30.	EUPHRONIDES ANCHORA n. sp..... Corpuscules calcaires de formes et de tailles variées.	103
— 31.	PENIAGONE (KOLGA) FOLIACEA Herouard..... Corpuscule calcaire de 73 centièmes de millimètre d'envergure.	86
— 32.	PSYCHROPOTES BUGLOSSA R. Perrier..... Corpuscule calcaire de la paroi d'un cul-de-sac ovarien.	105



E. Herouard del.

Imp. Delamotte, Paris.

HBoisgontier lith

1 à 10 MESOTHURIA CANDELABRI , 11 à 21 MESOTHURIA RUGOSA ,
 22 à 30 EUPHRONIDES ANCHORA , 31 PENIAGONE FOLIACEA ,
 32 PSYCHROPOTES BUGLOSSA .