

THYONE CHERBONNIERI nov. sp et REMARQUES SUR LE GENRE

THYONE EN MEDITERRANEE

par J. P REYS

En étudiant les contenus stomacaux d'un certain nombre de Poissons démersaux du Golfe du Lion, j'ai rencontré dans les *Solea solea* Linné une dizaine d'exemplaires d'une Holothurie référable au genre *Thyone* ; mais il parut difficile de prime abord de les rapporter à une espèce existante. En reprenant, sur les conseils et avec l'aide de J. PICARD, que je remercie ici sincèrement, la détermination des *Thyone* existant dans les collections de la Station Marine d'Endoume, j'ai pu constater qu'il y avait 3 formes différentes confondues sous la même appellation spécifique, mais correspondant respectivement aux diagnoses de F.J MADSEN (1941) pour :

- 1) - *Thyone fusus* (O.F Müller) 1776
- 2) - *Thyone wahrbergi* Madsen 1941
- 3) - *Thyone gadeana* telle que la conçoit MADSEN.

Mais G.CHERBONNIER ayant eu l'extrême amabilité de préciser d'après l'exemplaire type de *Thyone gadeana* Perrier 1902 conservé au Museum de Paris, la description du spécimen trop sommairement étudié par PERRIER, et ayant d'autre part conclu à l'identité de *Thyone gadeana* et *Thyone wahrbergi* (*), il était alors évident que le spécimen décrit par MADSEN sous le nom impropre de *Thyone gadeana* et mes spécimens correspondants ne pouvaient en aucun cas se rapporter à *Thyone gadeana* PERRIER 1902.

Il m'est agréable ici de témoigner toute ma reconnaissance à G. CHERBONNIER et je me permets de lui dédier, en hommage respectueux, la nouvelle espèce ainsi délimitée.

En résumé, nous avons donc :

- 1) - *Thyone fusus* (O.F Müller) 1776
- 2) - *Thyone gadeana* Perrier 1902
(nec Madsen 1941) - *Thyone wahrbergi* Madsen 1941
- 3) - *Thyone cherbonnierii* nov. sp
- *Thyone gadeana* Madsen 1941 (nec Perrier 1902)

THYONE CHERBONNIERI nov. sp :

Holothurie Dendrochirote *Cucumariidae Sclerodactylinae*, de forme subcylindrique dont les deux extrémités sont légèrement effilées. L'animal contracté a la forme d'un citron, il est légèrement incurvé ce qui permet de distinguer la face ventrale légèrement convexe, de la face dorsale qui tend à être concave. L'animal vivant est brun grisâtre.

(*) De telle sorte que l'appellation *Thyone wahrbergi* Madsen 1941 cède la place à celle de *Thyone gadeana* Perrier 1902 pour raison d'antériorité.

L'holotype mesure 24 mm de long sur 11 mm de diamètre. Les syntypes ont respectivement : 18 mm, 20 mm, 21 mm, 23 mm et 36 mm de long, alors que les diamètres correspondants sont : 8 mm, 9 mm, 10 mm, 9 mm et 11 mm.

Tous ces exemplaires ont été récoltés dans le Golfe du Lion, dans la vase côtière entre 6 m et 35 mètres de profondeur.

L'holotype est conservé à la Station Marine d'Endoume, ainsi que les syntypes sauf un exemplaire (St 864 : 27/X/1955, Golfe de Fos, moins de 10 mètres) qui a été envoyé au Laboratoire de Malacologie du Museum d'Histoire Naturelle.

- *Description de l'holotype :*

La bouche terminale est entourée de 10 tentacules de 5 à 8 mm de longueur, les 2 ventraux étant plus petits. L'anus, également terminal, est armé de 5 petites dents anales. Les téguments sont relativement épais et rugueux. Les podies sont plus nombreux sur le trivium que sur le bivium et ils ont tendance à s'aligner en rangées, ce qui est surtout visible sur les radiales où l'on trouve 2 rangées de podies. La couronne calcaire atteint environ la moitié de la longueur du corps. Les gonades sont formées d'un certain nombre de tubes (une centaine, mais ce chiffre peut descendre jusqu'à une quarantaine) séparés en 2 groupes par le mésentère dorsal. Les organes arborescents atteignent presque la longueur du corps. Une vésicule de Poli. Un madréporite ayant la forme d'un disque plus ou moins incurvé. Muscles longitudinaux assez larges.

- *La couronne calcaire :*

Elle atteint environ la moitié de la longueur du corps. Pour un exemplaire de 24 mm de long la couronne calcaire atteint 12 mm et 3,8 mm de diamètre. Elle se compose de 10 pièces : 5 radiales et 5 interradianales, calcifiées d'une manière homogène. Les radiales, toutes identiques, sont longues et présentent une pointe bifide à leur extrémité antérieure. Leur bord postérieur est allongé en 2 prolongements très fins, en queue d'hirondelle. Ces prolongements atteignent les 2/3 de la longueur totale des radiales. Les interradianales se terminent antérieurement par une pointe plus ou moins effilée ; les plaques sont d'inégale longueur, les 2 ventrales sont les plus longues (environ 1/3 de la longueur des radiales), les 2 latéro-dorsales étant les plus courtes (un peu moins que les 2/3 des ventrales) et la plaque dorsale ayant une longueur intermédiaire entre celle des ventrales et celle des latéro-dorsales.

- *Les spicules des podies :*

Ils se présentent sous la forme de bâtonnets plus ou moins incurvés, ayant une longueur d'environ 100 μ et surmontés d'une tourelle d'une trentaine de μ . Ces plaques allongées, élargies en leur milieu, sont percées de 4 trous centraux et de plusieurs petites perforations (3 à 4) à leurs 2 extrémités aplaties. La tourelle se compose de 2 longues colonnettes réunies par une travée et souvent par 2 travées. Ces colonnettes se terminent par 2 ou 3 digitations. La plaque terminale des podies, d'un diamètre de 100 μ , comporte un grand nombre de petites perforations centrales et une couronne périphérique de perforations plus grandes séparées ça et là de quelques perforations plus petites.

- *Les spicules des téguments :*

Ils se composent exclusivement de plaques turriformes. Les disques les plus communs sont percés de 4 trous centraux en croix, entourés de 8 à 10 perforations légèrement plus petites. Moins fréquemment on trouve des plaques à 8 trous ou des grandes plaques

irrégulières à 12-14 perforations inégales. Les tourelles ont 2 longs piliers réunis généralement par une travée, quelquefois deux.

- *Les spicules des tentacules :*

Ces spicules sont très caractéristiques et forment un bon élément de diagnose. Ils sont petits et assez rares, certaines branches des tentacules n'en possédant pas du tout. Ils sont en général rassemblés à la base du tronc principal. Ce sont des bâtonnets relativement fins, avec parfois des ramifications latérales, percés d'un certain nombre de perforations. Leur taille moyenne est de 100μ , les plus grands pouvant atteindre 130μ . On trouve également des corpuscules crépus (ou rosettes) mais assez rares.

- *Les spicules de l'introvert :*

On rencontre dans l'introvert de grandes plaques à contours plus ou moins irréguliers, percées d'une vingtaine de trous. Leur centre est surmonté d'une tourelle trapue, à 2 piliers, se terminant par 2-3 pointes assez longues. Ces plaques ont de 80 à 100μ .

- *Rapports et différences :*

Thyone cherbonnieri rappelle par sa forme et ses spicules *Thyone gadeana* et *Thyone fusus* avec lesquelles elle constitue un groupe naturel d'espèces voisines. Mais elle se différencie nettement de l'une et de l'autre espèce. Le tableau ci-dessous permet une comparaison plus claire qu'une longue description.

	<i>T. cherbonnieri</i>	<i>T. fusus</i>	<i>T. gadeana</i>
couronne calcaire	prolongements des radiales atteignant les 2/3 de la long. totale.	prolongements des radiales ayant environ la 1/2 de la long. totale.	prolongements des radiales ayant de 1/3 à 1/4 de la long. totale
	Interradiales inégales : les 2 ventrales étant les plus long. et atteignant presque les prolongements, les 2 latéro-dorsales formant les 2/3 des ventrales, la dorsale étant intermédiaire.	Interradiales presque semblables	Interradiales inégales : les 2 ventrales atteignent la 1/2 de la long. totale, les 2 latéro-dorsales formant la 1/2 des ventrales, la dorsale étant intermédiaire.
spicule des tentacules	bâtonnets rares, groupés à la base. Les plus grands ont 120 μ . Quelques corpuscules crépus	id. à <i>T. cherbonnieri</i> , mais les plus longs bâtonnets ont 200 μ	bâtonnets assez nombreux répartis surtout dans le tronc principal les plus grands ont 500 μ . Plaques perforées dans les ramifications secondaires. Pas de corpuscules crépus.
spicules des téguments.	plaques turriformes avec une dizaine de perforations (type dominant) séparées par un réseau calcaire assez épais. Tourelle ayant une hauteur égale à la 1/2 de la long. de la plaque.	plaques turrif. avec 4 à 8 trous (type dominant) séparés par un réseau calcaire assez fin. Tourelle haute, égale aux 4/5 de la long. de la plaque.	plaques turriformes avec plus de 10 trous (type dominant) séparées par un réseau calcaire assez épais. Tourelles trapues assez courtes, dont la hauteur est égale au 1/3 ou au 1/4 de la longueur des plaques.
spicules des podies	bâtonnets à 4 trous centraux et à plusieurs perforations à l'extrémité (3-4). Tourelles à 2 piliers avec souvent 2 travées.	bâtonnets à 4 trous centraux et une perforation à l'extrémité. Tourelles à 2 piliers et en général une travée.	bâtonnets id. à ceux de <i>T. cherbonnieri</i> , mais les tourelles sont plus trapues et à une travée.
répartition bathymétriques en Méd. occ.	6 à 35 mètres	35 à 80 mètres	au-dessous de 80 mètres

ECOLOGIE

Le matériel conservé à la Station Marine d'Endoume provient des stations suivantes :

1) - *Thyone cherbonnieri* :

St. 864 : 27/X/1955, Golfe de Fos, moins de 10 M, 1 ex - St. 865 : 27/X/1955, Golfe de Fos, 7 à 8 m, 1 ex. - St. 1091 : 27/III/1957, Golfe de Fos, 9,5 m, 2 ex. - St. 1129 : 22/V/1957, 6 à 7 m, 1 ex. - (holotype) - 13/2/1959, Golfe de Marseille, 35 m, 1 ex. - une dizaine d'exemplaires en plus ou moins bon état ont été trouvés dans les estomacs de *Solea solea* pêchées au large d'Agde par 30 m de fond. Toutes ces stations ont été faites dans la vase côtière.

2) - *Thyone fusus* :

26/IX/1955 : Golfe de Marseille, fonds à *Peysonnellia polymorpha*, 30 m, 1 ex. - 15/V/1956 : Madrague, sables vaseux, 35 m, 1 ex. - 1958 : Golfe de Marseille, vase côtière avec des scories 70 m, 1 ex. - 30/I/1959 : Golfe de Marseille sans autres précision, 3 ex.

3) - *Thyone gadeana* :

St. 915 : 30/VII/1956, Porticciolo (Corse), 250-233 m, 1 ex. - St. 944 : 13/VIII/1956, Plateau de la Giraglia (Corse), 117 m, 1 ex. - St. 1290 : 3/IX/1958, S.W d'Alboran, 285-370 m, 2 ex. - St. 289 : 20/VI/1953, au large de Cassis, 102-104 m, 1 ex. - Golfe de Marseille sans autres précisions, 1 ex.

Lorsqu'on examine cette liste de stations, on trouve pour les 3 espèces de *Thyone* une répartition bathymétrique bien différenciée :

1) - *Thyone cherbonnieri* : est l'espèce la plus littorale, on la trouve entre 6 et 35 mètres. Les exemplaires ont tous été pris dans la vase côtière. Il semble donc que nous ayons avec *T. cherbonnieri* une espèce vasicole bien différenciée.

2) - *Thyone fusus* : est un peu plus profonde, on la trouve entre 35 et 80 mètres. Elle semble préférer les sables et graviers plus ou moins vaseux.

3) - *Thyone gadeana* se trouve à partir de 80 mètres et affectionne les sables vaseux, en particulier ceux du détritique du large.

BIBLIOGRAPHIE

- G. CHERBONNIER : Les Echinodermes. Faune des Pyrénées orientales fasc. 2 (1958).
- E. DEICHMANN : The Holothurians of the western part of the Atlantic ocean. Bull. Mus. comp. zool. Harvard Vol LXXI n°3 - (1930).
- E. HEROUARD : Holothuries des côtes de France. Arch. Zool. Exp. Série 2. Vol VII . (1890).
- R. KOEHLER : Echinodermes. Faune de France (1921).
- : Echinodermes des Mers d'Europe Vol II (1927).
- H. LUDWIG : Echinodermen. Seewalzen. Bronn's Klassen und Ordnungen des Tier-Reichs II Bd. III Abt, I Buch (1901-1907).
- F.J MADSEN : On *Thyone wahrbergi* n. sp, a new Holothurian from the Skaggerak, with remarks on *T. fusus* (O.F. Müller) and other related species. Medd. Göteborgs.Mus. Zool. avdelning 85. Sjätte Följden Ser. B. BdI n°I (1941).
- B. MAYER : Die Holothurien der Adria, insbesondere der Küste von Rovigno. Thalassia Vol II n°9 (1937).
- A. PANNING : Versuch einer Neuordnung der Familie Cucumariidae (Holothurioidea, Dendrochirota). Zool. Jahrb. (Syst.) 78, part 4 (1949).
- R. PERRIER : Holothuries. Exp. du "Travailleur" et du "Talisman" (1902).

LEGENDE

- fig 1 : spicules des tentacules.
- fig 2 : spicules de l'introvert (a : vu de profil, b : vu de 3/4, c et c' : vu de dessus, d' : corpuscule crépu vu de profil).
- fig 3 : spicules des téguments (a : type dominant vu de dessus, a' et a" : type secondaire vu de dessus, c et b : vu de profil).
- fig 4 : spicules des podies (a: plaque terminale, b : bâtonnet vu de dessus, c : bâtonnet vu de 3/4, d: plaque de la base vue de dessus, d: bâtonnet vu de profil)
- fig 5 : plaque anale
- fig 6 : couronne calcaire

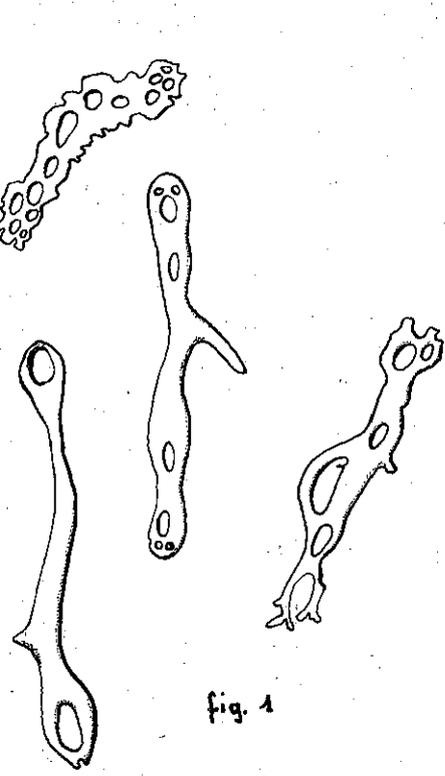
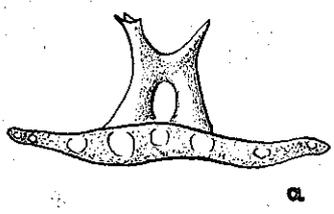
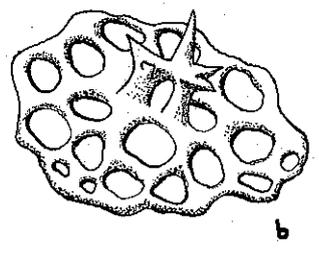


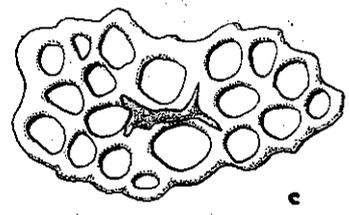
fig. 1



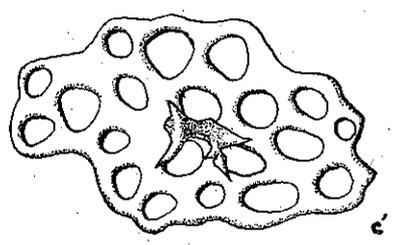
a



b



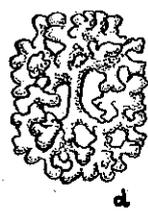
c



c'

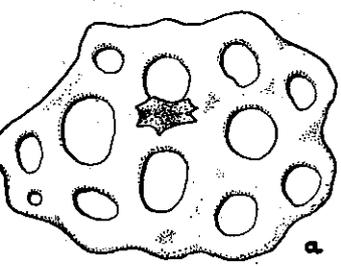


d

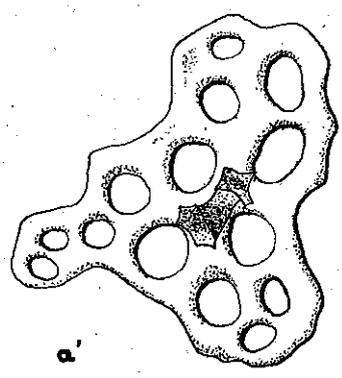


d'

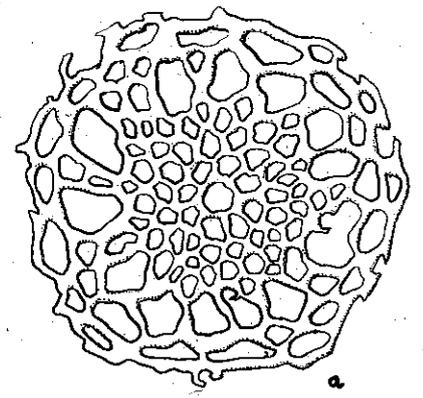
fig. 2



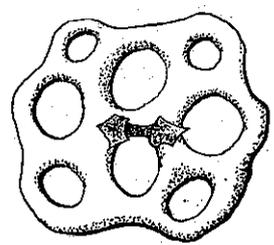
a



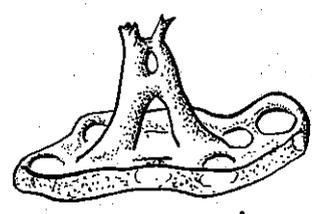
a'



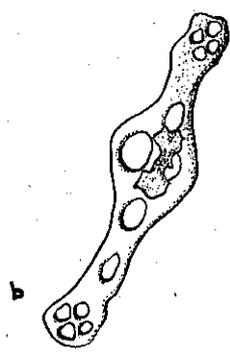
a''



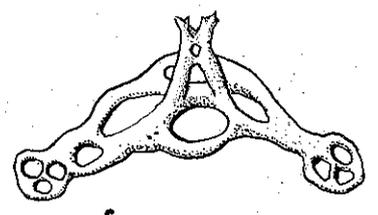
a''



b

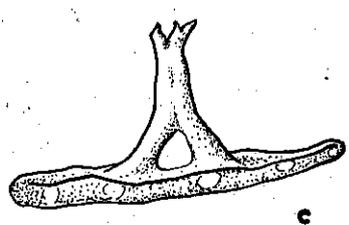


b'

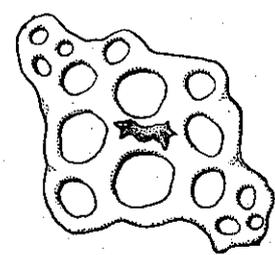


b''

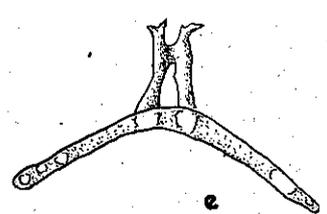
fig. 3



c



d



e

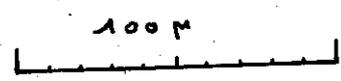


fig. 4



fig. 5

100 μ

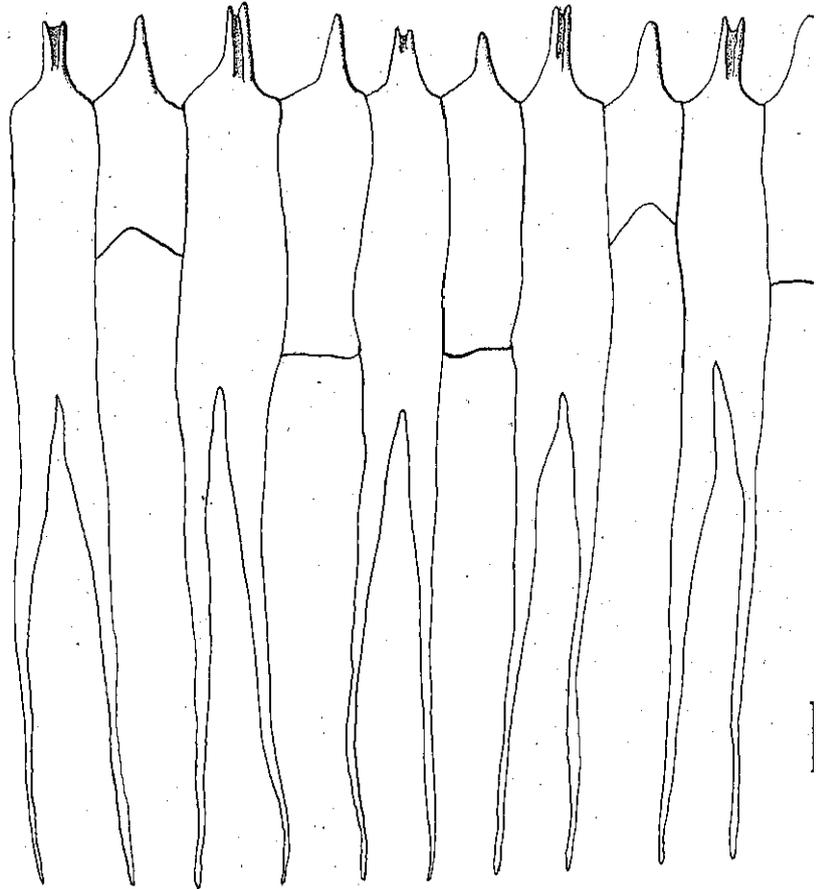


fig. 6