

LES SIPHONOCHALINA

DE LA MÉDITERRANÉE,

PAR

E. TOPSENT.

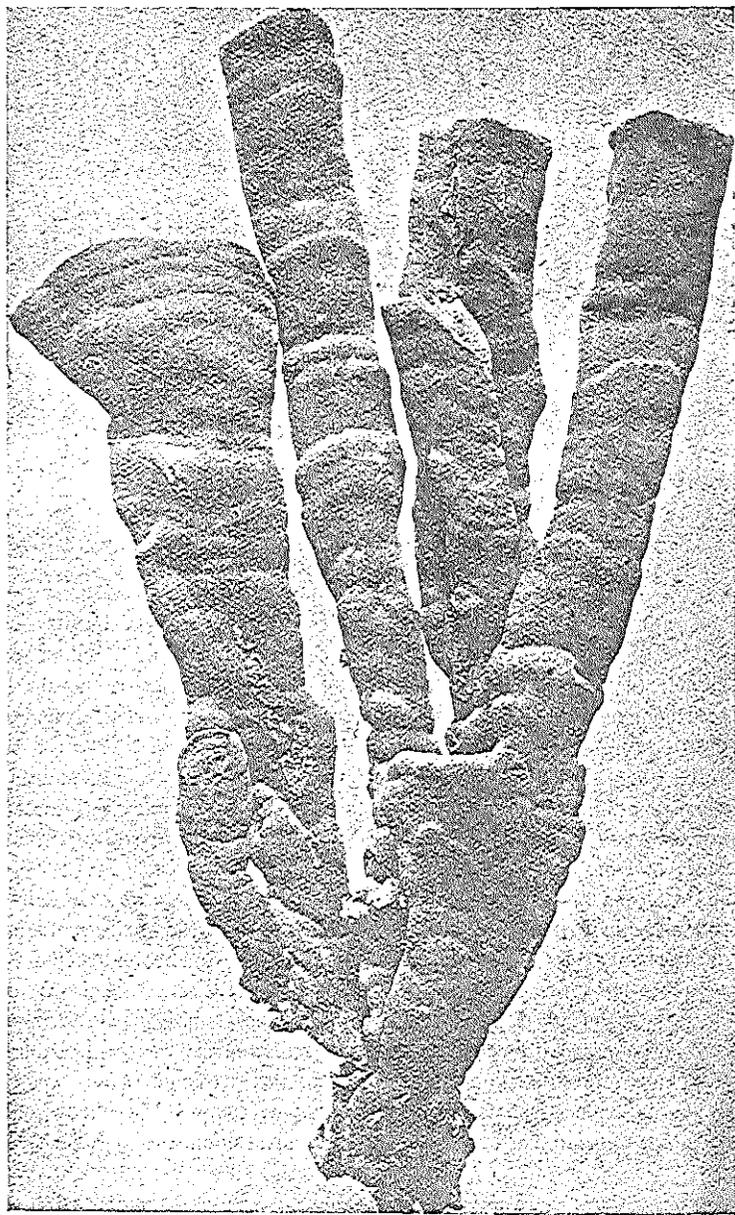
Extrait des *Comptes rendus du Congrès des Sociétés savantes en 1924*, Sciences.

Longtemps le genre *Siphonochalina* O. Schm. a paru ne compter dans la Méditerranée qu'une seule espèce, *S. coriacea* O. Schm., celle d'après laquelle il fut établi. Des connaissances récemment acquises permettent actuellement de lui en ajouter trois autres, une que Ferrer Hernandez a décrite et figurée en 1916⁽¹⁾ sous le nom de *Siphonochalina balearica*, une autre que j'ai dénommée *Siphonochalina crassa* dans un mémoire en cours de publication, enfin celle qui fait le principal objet de cette note et qui, dédiée à l'excellent zoologiste, M. le professeur G. Pruvot, s'appellera *Siphonochalina Pruvoti*.

De *Siphonochalina coriacea*, trouvée jusqu'ici uniquement à La Calle et connue seulement d'après une description trop brève, le Musée zoologique de Strasbourg possède le fragment terminal de tube que Schmidt a figuré⁽²⁾, ce qui permet quelques précisions à son sujet. C'est, à l'état sec, une Éponge de couleur claire, isabelle, souple et lisse, limitée par un réseau ectosomique serré qui couvre les pores et rend la surface générale semblable à du cuir, et creusée d'un cloaque spacieux aux parois uniformes, criblées de petits orifices exhalants. Sa charpente se compose de fibres toutes spiculées, de deux ordres, affectant une disposition très régulière. Les

(1) FERRER HERNANDEZ (F.), *Fauna del Mediterraneo occidental. Esponjas españolas* (Trab. Mus. Nac. Cienc. nat. Ser. Zool. n° 27. Madrid, 1916).

(2) SCHMIDT (O.), *Die Spongien der Küste von Algier*. Leipzig, 1868.



Siphonochalina Pruvoti n. sp., réduite à 1/3 environ.

fibres principales se portent en ligne continue d'une paroi du corps à l'autre, en se relevant du côté externe; mesurées dans l'eau, elles sont, pour la plupart, épaisses de 0 mm. 026 à 0 mm. 04; la spongine prend une grande part à leur constitution, car deux ou trois spicules de front seulement occupent leur axe; aussi, déshydratées, n'ont-elles guère que 0 mm. 018 à 0 mm. 02 d'épaisseur. Les fibres secondaires les croisent à angle droit et les maintiennent en place; elles ne contiennent qu'un seul spicule dont elles n'atteignent pas toujours la longueur, ses deux bouts pouvant pénétrer plus ou moins dans la spongine des deux fibres principales ainsi reliées; leur épaisseur, assez variable, est, dans l'eau, le plus souvent de 0 mm. 012 à 0 mm. 015. Les spicules, un peu plus longs que Schmidt ne l'a mesuré, ont, au lieu de 0 mm. 083, 0 mm. 1 à 0 mm. 11 de longueur; ce sont des oxes peu courbés, à pointes bien faites mais non effilées, et relativement gros, quoique leur épaisseur ne dépasse pas 0 mm. 005. Schmidt n'a malheureusement rien dit de l'Éponge qui puisse donner une idée de son allure générale, de sa ramification, du nombre de ses tubes, de leur taille, de leur aspect; le dessin du fragment en question montre cependant quelques boursoufflures dont il est effectivement marqué et telles qu'il est habituel d'en observer dans les espèces de ce genre.

Ferrer Hernandez a pris connaissance de *Siphonochalina balearica* d'après un fort beau spécimen provenant des eaux de Palma de Majorque, dont il a publié la photographie. C'est une Éponge grisâtre, à surface lisse, luisante, imperforée; elle est formée d'un groupe de tubes anastomosés en bas, puis dressés et généralement un peu ramifiés, de sorte que leur nombre total s'élève à dix-sept; les plus longs atteignent 26 centimètres de hauteur; ils ont tous 2 centimètres environ de diamètre et se montrent sur toute leur longueur alternativement étranglés et renflés. Leur orifice cloacal est un peu rétréci. Leurs parois, assez épaisses, sont rigides mais fragiles. La charpente présente comme singularités un semis de corps étrangers dans les fibres en plus des spicules, et puis un système cloacal de protection consistant en des pinceaux d'oxes, fibres de spongine, plantés dans la paroi interne des tubes et saillants dans leur cavité. Les spicules sont des oxes, doucement courbés, à pointes courtes, dont l'une s'émousse quelquefois; ils sont robustes, car ils mesurent 0 mm. 01 d'épaisseur pour 0 mm. 112 à 0 mm. 14 seulement de longueur. Ferrer Hernandez donne comme grosseur des fibres principales 0 mm. 056 à 0 mm. 064, mais sans indiquer le milieu dans lequel il les a mesurées.

J'attire l'attention sur ce principe, auquel je me propose de me conformer moi-même à l'avenir, que la description des Éponges où la spongine entre pour une part notable dans la constitution du squelette doit contenir la mention du milieu où les fibres sont examinées. C'est la condition *sine qua non* pour établir des données comparables. Les fibres déshydratées diminuent,

en effet, de calibre dans de fortes proportions. Un exemple va le montrer. D'une Gerbi du commerce (*Hippospongia equina elastica*) une fibre avec un rameau plus mince est isolée et mesurée à sec entre lame et lamelle; la fibre a 0 mm. 02 de diamètre, le rameau, 0 mm. 016. Après injection d'eau sous la lamelle, la fibre mesure 0 mm. 03, son rameau, 0 mm. 024. On laisse sécher et on éclaircit dans une essence comme pour monter au baume; fibre et rameau ont de nouveau perdu exactement un tiers de leur épaisseur.

La troisième en date des *Siphonochalina* de la Méditerranée sera *S. crassa*. Ce n'est pas une Éponge nouvelle puisque la Station zoologique de Naples l'a mise sur son catalogue de vente, mais sous le nom de *Siphonochalina coriacea*, avec laquelle elle est confondue. Schmidt paraît avoir été lui-même l'auteur de cette méprise, car il a déposé au Musée de Strasbourg, en l'étiquetant *Siphonochalina coriacea* Sdt., un spécimen de l'Éponge vendue comme telle à Naples. J'en ai vu plusieurs autres de cette localité et j'en possède un qui provient de Bandol (Var).

S. crassa est de forme assez changeante, le plus souvent rameuse dès sa base, à rameaux d'allure capricieuse, rarement élanés, inégaux, lisses mais plus ou moins bosselés. Jaunâtre ou un peu rosée, elle a des cloaques spacieux et des parois épaisses, à peu près incompressibles, même à l'état frais, rigides mais assez fragiles à l'état sec et revêtues d'une ectosome mince qui laisse, aux différents états, apercevoir les pores, larges, par transparence. À ces caractères extérieurs, si peu conformes à ceux de *S. coriacea*, s'ajoute une différence essentielle: les oxes, doucement courbés, à pointes acérées mais brèves, sont bien plus forts que dans l'espèce algérienne et mesurent couramment, suivant les individus, 0 mm. 16 à 0 mm. 17, 0 mm. 17 à 0 mm. 19 de longueur, sur 0 mm. 008 à 0 mm. 01 d'épaisseur. Enfin, dans l'eau, les fibres principales, continues, ont 0 mm. 04 à 0 mm. 05 d'épaisseur; pures de toute autre enclave, elles contiennent dans leur axe trois ou quatre spicules de front et, par places, surtout dans les courbures, présentent dans leur spongine une stratification évidente. Les fibres secondaires sont de grosseurs diverses; elles ont pour axe un spicule unique auquel la spongine forme une gaine tantôt épaisse, tantôt mince, souvent même incomplète et n'enrobant alors que ses extrémités.

Siphonochalina Pruvoti, enfin, est douée de caractères propres qui la rendront aisément reconnaissable. Le type a été dragué au cours d'une croisière de la *Perche* sur les côtes de Tunisie, en novembre 1920, par 37° 08' 1 lat. N. et 10° 55' 5 long. W. Gr., et par 60 mètres de profondeur, sur sable vaseux. C'est une magnifique Éponge haute de 45 centimètres, la plus grande, que je sache, des *Siphonochalina* connues. Quoique très réduite, la photographie ci-contre, que je dois à l'obligeance de M. A. Burr, conservateur-adjoint du Musée zoologique de Strasbourg, en reproduit

bien tous les détails. Son support manque et sa base a visiblement souffert en cédant à l'engin; la portion du corps où s'est faite la rupture se compose de cinq tubes tordus et bosselés, serrés en un faisceau épais de 5 centimètres environ, et dont quatre ont eu, dès ce niveau, la cavité cloacale ouverte. Plus haut, six tubes se dégagent et s'écartent les uns des autres; deux d'entre eux, toutefois, encore assez courbés, ne dépassent pas 15 centimètres de longueur, l'un des grands a bourgeonné latéralement un septième tube haut de 13 centimètres. Tous, en croissant, ont plus ou moins élargi leur diamètre vers le haut; cette tendance, que ne manifestent pas la plupart des *Siphonochalina* figurées, s'est surtout accusée sur deux des tubes, l'un court, l'autre long, dont l'orifice cloacal s'évase en cornet et mesure, pour le premier, 5 et, pour l'autre, 10 centimètres de largeur.

L'Éponge est de couleur claire, intermédiaire entre *stramineus* et *cremeus* de Saccardo, plus blonde, par conséquent, que *S. coriacea*. Elle est, dans toutes ses parties, flexible, élastique et assez tenace. Ses parois ne sont pas épaisses de plus de 1 mm. 5 à 2 mm., sauf tout en bas où, sur la cassure des tubes, elles n'atteignent cependant pas 3 mm. d'épaisseur. Tous les tubes sont marqués à l'extérieur de bosselures ainsi que de bourrelets qui sont souvent en relation avec un changement de calibre et dont les plus complets apparaissent comme des zones d'accroissement. En outre, il s'est, par places, développé à leur surface des verrues de grosseur variable; le plus petit tube de gauche en est tout déformé; elles ont dû pousser autour de dépôts étrangers, à en juger par celles, encore intactes, qui se montrent pénétrées de débris de Bryozoaires; mais la plupart se sont trouvées abrasées, à moins que les déchirures plus ou moins profondes qui s'aperçoivent même au haut de plusieurs tubes ne correspondent à des adhérences détruites.

Quoique lisse, la surface du corps est d'aspect velouté, à cause des fines perforations du réseau ectosomique. La trame de ce réseau n'est cependant pas assez serrée pour rendre les pores invisibles. Des lignes annulaires bien plus nombreuses que les bourrelets superficiels marquent la face cloacale des tubes; elles consistent chacune en une bande squelettique de renforcement étroite et à peine saillante. Leurs intervalles paraissent striés en long parce que, du côté profond, la charpente aligne entre elles des fibres suivant le grand axe des tubes au-dessous d'un mince réseau limitant. Des orifices nombreux se percent dans ces intervalles, en communication plus ou moins directe avec les pores, de sorte que les parois des tubes sont un peu ajourées.

Les oxes de *Siphonochalina Pruvoti*, doucement courbés, fusiformes, mesurent en grande majorité de 0 mm. 12 à 0 mm. 134 de longueur sur 0 mm. 5 à mm. 006 d'épaisseur; mais ils sont inégaux et les plus petits descendent jusqu'à 0 mm. 09 sur 0 mm. 002 seulement. Les pointes de ces derniers sont longues et fines; celles des autres, plus brèves, passent

assez souvent à deux mucrons parfois raboteux, atrophiques l'un et l'autre. La charpente est très régulière. Les fibres sont toutes spiculées, sans enclaves étrangères. Les principales contiennent dans leur axe trois ou quatre spicules de front, rarement davantage; elles ont, dans l'eau, 0 mm. 06 à 0 mm. 08 de diamètre et courent parallèlement entre elles, écartées de la longueur d'un spicule ou, par places, de deux spicules bout à bout. Les fibres secondaires sont unispiculées; leur diamètre, variable dans de grandes limites, est compris entre 0 mm. 009 et 0 mm. 04.