

# SUR QUELQUES DÉMOSPONGES DE L'ARCHIPEL DE GLÉNAN

par

Annie Descatoire

Station Biologique de Roscoff et Laboratoire Maritime de Concarneau.

## Résumé

Dans l'inventaire des Eponges récoltées autour de l'Archipel de Glénan (Bretagne) au moyen du scaphandre autonome, on relève 3 espèces nouvelles de Démosponges : *Polymastia gleneni*, *Tragosia alba*, *Hymedesmia lenta*. Elles sont décrites ici, en même temps que 8 autres espèces déjà signalées dans l'Océan Atlantique, mais rarement, dans des localités généralement plus froides et à des profondeurs plus grandes : *Axinella egregia* (Ridley), *Halicnemis verticillata* (Bowerbank), *Mycale lingua* (Bowerbank), *Biemna variantia* (Bowerbank), *Myxilla fimbriata* (Bowerbank), *Plocamilla circumflexa* Lévi, *Guitarra fimbriata* Carter, *Gellius fibulatus* (Schmidt).

Les Démosponges qui font l'objet de cette note, ont été récoltées autour de l'Archipel de Glénan, situé à 9 milles au Sud-Est de Concarneau, sur la côte Sud de Bretagne. Elles font partie de l'épifaune des roches infra- et circalittorales qui, à Glénan, se situent bathymétriquement entre 0 et — 35 m pour les premières, au-dessous de — 35 m pour les secondes, que je n'ai prospectées que jusqu'à — 60 m, en scaphandre autonome. Elles apportent quelques éléments nouveaux à la connaissance systématique des Eponges, dans ce secteur des côtes Nord-Atlantiques, qui avait été fort peu étudié jusqu'à présent de ce point de vue. En effet, il y a parmi ces Démosponges 3 espèces nouvelles et 8 espèces signalées pour la première fois dans le Golfe de Gascogne, ou très rarement observées antérieurement.

Ces espèces seront présentées dans l'ordre suivant :

### I. - Espèces nouvelles :

*Polymastia gleneni* n. sp.,  
*Tragosia alba* n. sp.,  
*Hymedesmia lenta* n. sp.

### II. - Espèces nouvelles pour le Golfe de Gascogne, ou très rarement signalées :

*Axinella egregia* (Ridley),  
*Halicnemis verticillata* (Bowerbank),  
*Mycale lingua* (Bowerbank),

*Biemna variantia* (Bowerbank),  
*Myxilla fimbriata* (Bowerbank),  
*Plocamilla circumflexa* Lévi,  
*Guitarra fimbriata* Carter,  
*Gellius fibulatus* (Schmidt).

### III. - Remarques sur une Éponge du Genre *Phakellia*.

#### I. - ESPÈCES NOUVELLES.

*POLYMASTIA GLENENI* n. sp. (Planche I, 1 ; Fig. 1 et 2, A).

Pos. syst. : Démosponges Tétractinomorphes - Clavaxinellida - Fam. Polymastiidae.

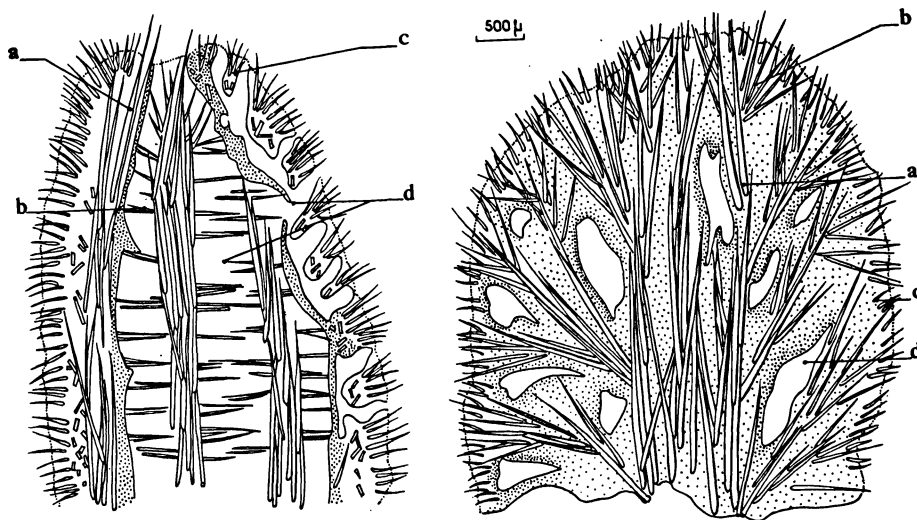
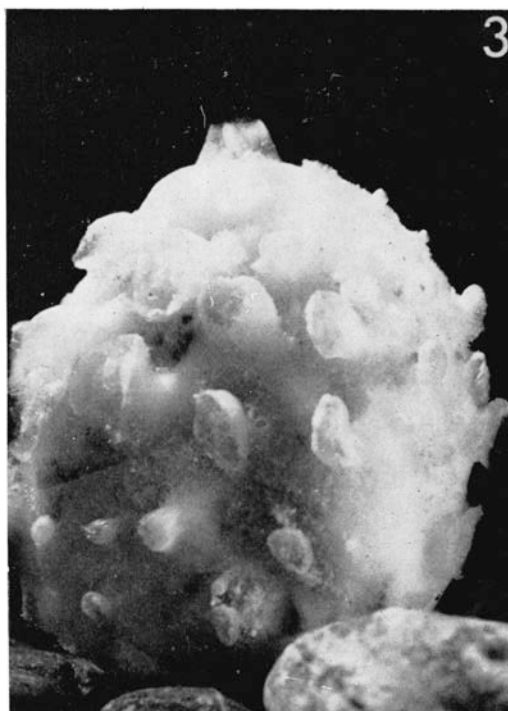
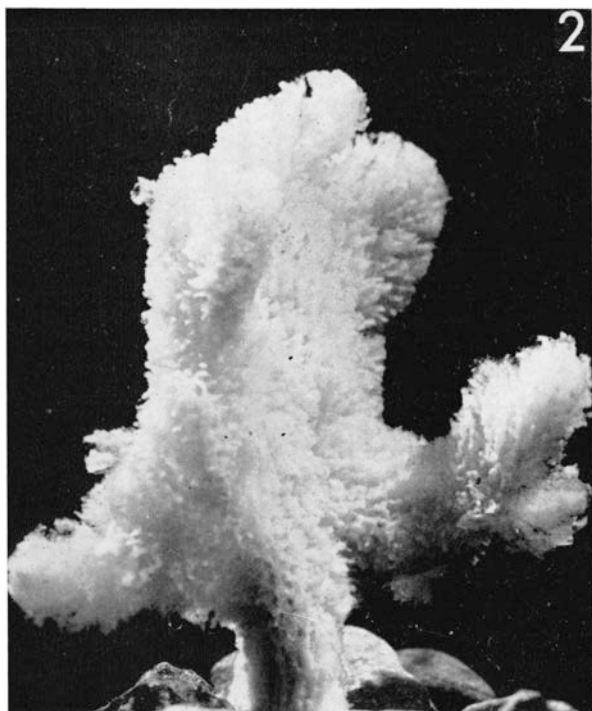


FIG. 1

A gauche, coupe longitudinale dans une papille de *Polymastia mamillaris* (Müller) : a. - colonne ascendante de styles I ; b. - file transversale de styles II ; c. - petits styles superficiels ; d. - lacunes.

A droite, coupe longitudinale dans un mamelon de *Polymastia gleneni* n. sp. : a. - faisceau axial de styles I ; b. - bouquet de styles II ; c. - petits styles superficiels ; d. - lacunes.

Cette Eponge se présente sous la forme d'un coussinet hémisphérique de 4 à 6 cm de diamètre, portant sur la calotte supérieure de très nombreux mamelons, de 1 à 6 mm de hauteur, plus fermes que ne le sont habituellement les papilles de *Polymastia* ; ils sont, en effet, pleins et montrent une structure radiaire. On ne peut pas découvrir d'oscles à leur extrémité. La couleur de l'Eponge est rose vineux à l'extérieur, plus clair à l'extrémité des mamelons, virant au violet entre eux. L'intérieur du corps montre une couleur jaune d'ocre à la



A. DESCATOIRE

# PLANCHE I

Aspect de la surface :

1 - *Polymastia gleneni* n. sp. ( $\times 3,5$ ) ; 2 - *Axinella egregia* Ridley ( $\times 2,3$ ) ;  
3 - *Guitarra fimbriata* Carter ( $\times 3,4$ ).

périphérie et blanc rosé au centre. L'ensemble est très ferme, difficile à entamer. Cela tient au fait que le système lacuneux est peu développé, sauf dans la zone sous-ectodermique. Les orifices inhalants et exhalants sont probablement disséminés sur toute l'Eponge, aussi bien sur le coussin basal que sur les mamelons.

Si on compare cette espèce avec la très commune *Polymastia mamillaris* (Müller), on constate que cette dernière a des papilles beaucoup plus étroites et hautes, en forme de languettes, creusées d'un canal axial ; la couleur varie de l'orange vif au jaune pâle et l'ensemble est assez facile à déchirer, car le système de lacunes est important dans le choanosome et dans les papilles. Les orifices exhalants sont percés au sommet de papilles exhalantes et les orifices inhalants sont disséminés sur toute la surface de l'Eponge.

#### Spiculation.

- 1) *Tylostyles* forts et droits, fuselés, à tête légèrement renflée : 1.700-2.900  $\mu$ /20-25  $\mu$ .
- 2) *Styles* fins et droits : 1.200-1.300  $\mu$ /8  $\mu$ .
- 3) *Tylostyles* petits et courbes, à tête généralement renflée : 200-300  $\mu$ /10  $\mu$ .

#### Charpente.

##### I) *Le coussin basal.*

A) A la surface du corps, on voit dépasser au même niveau, les pointes des petits spicules courbes et celles des forts tylostyles. Juste sous la surface, des faisceaux de forts tylostyles soutiennent la chair de l'Eponge entre les nombreuses cavités sous-ectosomiques. Quand ils commencent à diverger, on voit s'intercaler à la périphérie des faisceaux, de petits tylostyles courbes qui deviennent très nombreux à proximité de la surface.

B) Faisant suite à cette zone périphérique, on trouve à 1 mm environ sous la surface, une zone où les petits tylostyles courbes ont disparu, laissant la place aux longs styles fins qui divergent, solitaires ou par groupes de deux, autour de faisceaux parallèles de styles principaux. La structure du choanosome à ce niveau est encore lacuneuse.

##### II) *Les mamelons.*

Ils ont la même structure fondamentale que le corps de l'Eponge, avec un axe très solide formé par l'agrégation de nombreux tylostyles principaux qui divergent en s'adjoignant des styles fins et, tout près de la surface, de courts tylostyles.

Chez *Polymastia mamillaris* (Müller), la charpente des papilles diffère de celle de l'ectosome du coussin basal ; plusieurs colonnes parallèles de forts spicules se répartissent autour de la papille ; entre elles, des travées plus minces de spicules plus fins les relient à angle droit. Enfin, les petits styles ectosomiques sont rangés en palissade à la surface.

Chez *Polymastia mamillaris* (O.M.) la spiculation est la suivante : *styles* principaux, forts et fuselés : 500-1.200  $\mu$ /10-15  $\mu$  ; *tylostyles* ectosomiques courbes : 120-240  $\mu$ /2-4  $\mu$ .

**Localité.**

*Polymastia gleneni* n. sp. a été trouvée par — 15 m de fond, sur une roche horizontale complètement ensablée, si bien qu'émergeaient seuls les mamelons, au ras du sable.

**TRAGOSIA ALBA** n. sp. (Fig. 2, B).

Pos. syst. : Démosponges Tétractinomorphes - Clavaxinellida - Fam. Axinellidae.

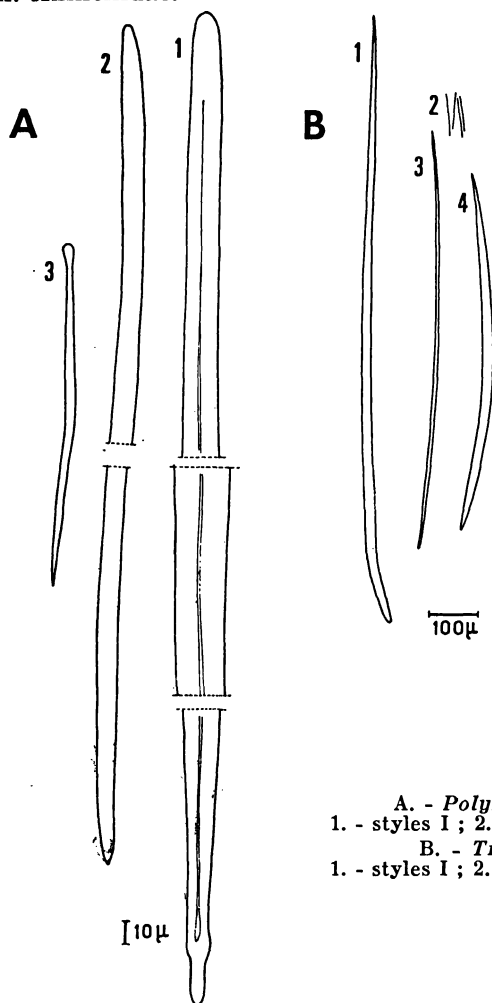


FIG. 2

- A. - *Polymastia gleneni* n. sp.  
 1. - styles I ; 2. - styles II ; 3. - styles III.  
 B. - *Tragosia alba* n. sp.  
 1. - styles I ; 2. - raphides ; 3. - styles II ;  
 4. - oxes.

Le fragment unique, récolté sur une roche horizontale à — 25 m, en balayant le sédiment sous lequel l'Eponge se trouvait enfouie, a la forme d'un encroûtement de 2,5 cm de long, sur lequel se dressent 3 fins processus. Leur longueur est d'environ 8 mm pour le plus grand, 5 mm pour le plus petit ; leur diamètre n'excède pas 1,5 mm. Ça et là, à la surface du corps, pointent des bouquets de quelques longs spicules. L'ensemble est d'un blanc pur et d'aspect très fragile. Il est probable qu'il s'agit d'un jeune spécimen, qui n'a pas atteint son complet développement.

**Spiculation.**

- 1) *Styles* : 250-1.200  $\mu$ /15-18  $\mu$  = type I.  
260- 950  $\mu$ / 3-10  $\mu$  = type II.
- 2) *Oxes* : 700-1.000  $\mu$ /15-18  $\mu$ .
- 3) *Raphides* : 40-60  $\mu$ .

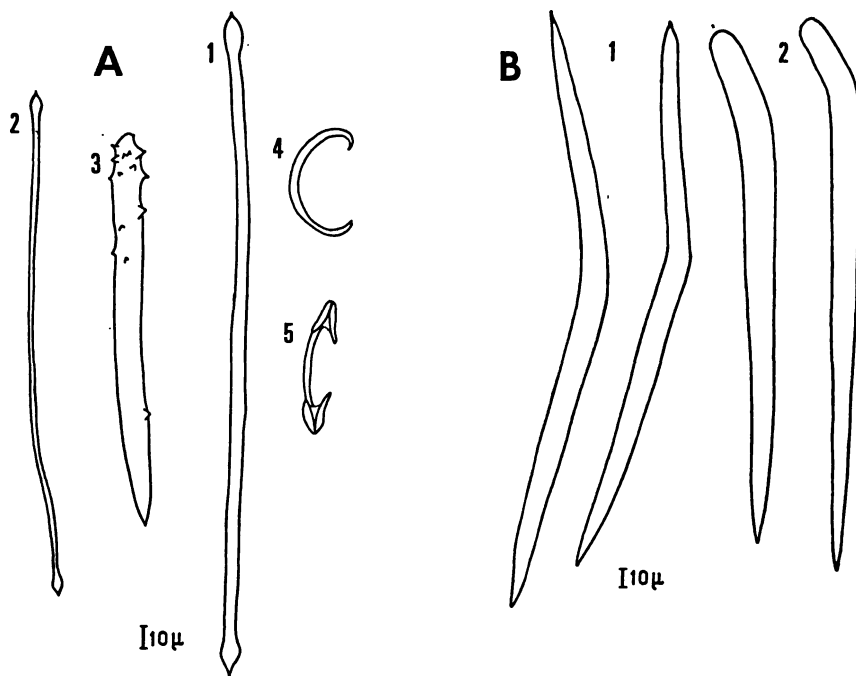
**Charpente.**

Dans le coussin basal, des faisceaux réunissant une douzaine de spicules (oxes et styles de type I) montent vers la surface ; entre eux, on aperçoit quelques styles de type II et des raphides en trichodragmates.

Dans les processus superficiels, l'axe est composé de faisceaux de styles I, entourés d'une sorte de palissade de styles II. Il s'en détache, vers la surface, des faisceaux beaucoup moins fournis de 5 à 6 styles I, qui s'organisent en structure plumeuse et s'épanouissent en gerbe à l'extérieur.

***HYMEDESMIA LENTA* n. sp. (Fig. 3, A).**

Pos. syst. : Démospoges Céractinomorphes - Poecilosclerida - Fam. Hymedesmiidae.

**FIG. 3**

- A. - *Hymedesmia lenta* n. sp.  
1 et 2. - tylostrochyles dermiques ; 3. - acanthostyle ; 4. - sigma ; 5. - isochèle.  
B. - *Axinella egregia* (Ridley).  
1. - oxes ; 2. - styles du type I.

Encroûtements minces, de quelques mm d'épaisseur, parfois très étendus (20 cm et plus), le plus souvent assez peu apparents, car l'Eponge emplit les microcavités de la roche, les Balanes mortes, etc. Cependant, sa couleur la signale car elle est d'un bel orangé vif, tirant sur le jaune. La surface lisse est finement criblée de pores très nombreux et très petits. Au toucher, cette Eponge est gluante, filante dès qu'il y a lésion.

#### Charpente.

A la surface, on trouve de nombreux strongyles, non agglomérés en faisceaux mais irrégulièrement disposés. A l'intérieur, des paquets de strongyles, par 5 ou 10, forment des files puis s'anastomosent en un réseau assez lâche. Tout contre le support, on trouve quelques rares acanthostyles solitaires.

#### Spiculation.

*Acanthostyles* basilaires, pas toujours présents, peu épineux, à tête peu marquée, à pointe brusque et conique ; ils ont 170 à 180  $\mu$  de long et 10  $\mu$  d'épaisseur.

*Tylostrongyles* dermiques, mucronés, flexueux : 210-220  $\mu$ /5-10  $\mu$ . Quelques-uns sont très fins : 250  $\mu$ /2-3  $\mu$ .

*Sigmas* nombreux : 35  $\mu$ .

*Isochèles* peu courbés : 25-35  $\mu$ , parfois très rares.

#### Localité.

Cette *Hymedesmia* est très commune dans l'étage infralittoral, de 0 à — 18 m, aussi bien sur la roche que dans les fissures ou sur les crampons de Laminaires.

## II. - ESPÈCES NOUVELLES POUR LE GOLFE DE GASCOGNE, OU TRÈS RAREMENT SIGNALÉES.

*AXINELLA EGREGIA* (Ridley) (Pl. I, 2 ; Fig. 3, B) = *Pseudaxinella egregia* (Ridley).

Ridley, 1881, p. 114 ; Topsent, 1892, p. 121 ; Thiele, 1905, p. 426 ; Topsent, 1928, p. 174.

Pos. syst. : Démosponges Tétractinomorphes - Clavaxinellida - Fam. Axinellidae.

L'aspect extérieur de cette Axinellide est très caractéristique : elle est entièrement hérissée de petits processus plus ou moins coniques de 0,5 à 1 mm de hauteur, qui ne s'anastomosent pas mais restent individualisés et lui donnent l'aspect d'une fourrure. L'Eponge est ramifiée, comprimée, dans un plan principal, dressée sur un pédoncule court et ferme. Sa hauteur totale, pour le plus grand spécimen récolté, n'excédait pas 5 cm. Les oscules, difficiles à voir, se situent entre les processus coniques de la surface.

**Charpente.**

L'axe présente une structure radiaire avec, au centre, des fibres ascendantes de spongine, de 70 à 250  $\mu$  de diamètre, enrobant des styles et des oxes grossièrement orientés dans la direction de la fibre. Ces mêmes fibres peuvent diverger vers la périphérie de l'Eponge, où elles sont relayées par des files de styles, réunis seulement par quelques points de spongine sur lesquels s'échelonnent des oxes et qui s'épanouissent en bouquets à la surface des processus coniques.

**Spiculation.**

- 1) *Styles* brusquement coudés dans le quart antérieur : 230-450  $\mu$ /10-22  $\mu$ .
- 2) *Styles* doucement courbés ; 650-900  $\mu$ /10-20  $\mu$  ; rares.
- 3) *Oxes* faiblement courbés, une ou deux fois, à des endroits variables : 280-400  $\mu$ /8-12  $\mu$ .

Topsent, en 1892, ne donne qu'un dessin d'ensemble, assez schématique, de l'échantillon récolté sur la côte des Asturies. Thiele, par contre, ne donne qu'un dessin des spicules de l'échantillon provenant des côtes du Chili. Les dimensions de ces spicules concordent avec celles des échantillons que j'ai trouvés à Glénan : *styles* 1 : 250  $\mu$  ; *styles* 2 : 800  $\mu$  ; *oxes* : 250  $\mu$ .

J'ai comparé mes préparations avec celles des spécimens de Topsent qui proviennent du district océanique le plus proche. Ses spicules sont analogues à ceux de mes échantillons. Leur mensuration donne : *styles* 1 : 220-270  $\mu$  ; *styles* 2 : 500-1.200  $\mu$  ; *oxes* : 160-250  $\mu$ . Il semble donc que l'Eponge des Asturies et l'Eponge de Glénan sont conspécifiques. Mais il n'est pas certain que les échantillons de Thiele et de Ridley, qui proviennent des eaux antarctiques, appartiennent à la même espèce et, seule, une étude comparative permettrait d'en décider.

**Localité.**

Au Sud de l'Archipel de Glénan, par — 55 et — 60 m de fond.

***HALICNEMIA VERTICILLATA* (Bowerbank) (Fig. 4).**

Bowerbank, 1866, p. 145 ; 1874, pl. XXVII.

Pos. syst. : Démosponges Tétractinomorphes - Clavaxinellida - Fam. Astraxinellidae.

Cette Eponge n'avait jamais été signalée sur les côtes Atlantiques de France (Topsent 1897). Comme je l'ai trouvée en assez grande abondance sur les roches verticales à partir de — 30 m et que j'ai également trouvé sur ces pans de roche, à partir de — 20 m, *Halicnemia patera* (Bowerbank), espèce communément répandue en Manche et en Atlantique-Nord, j'indiquerai ici les différences entre ces deux espèces.

*Halicnemia verticillata* (Bowerbank) est encroûtante ; sa couleur est jaune citron ; l'ectosome y est différencié et les acanthoxes verticillés et les petits oxes centrotylotes qui s'y rassemblent forment un



réseau très serré, dense, qui confère à l'Eponge un aspect granuleux et ferme au toucher. Dans le choanosome, on trouve des faisceaux de quelques tylostyles dont la tête globuleuse est contre le substrat et dont la pointe dépasse à la surface de l'éponge ; ils sont associés à de grandes oxes centrotylotes. Il faut noter que les acanthoxes, disséminés dans le choanosome, ne sont plus verticillés et ressemblent à ceux d'*H. patera*.

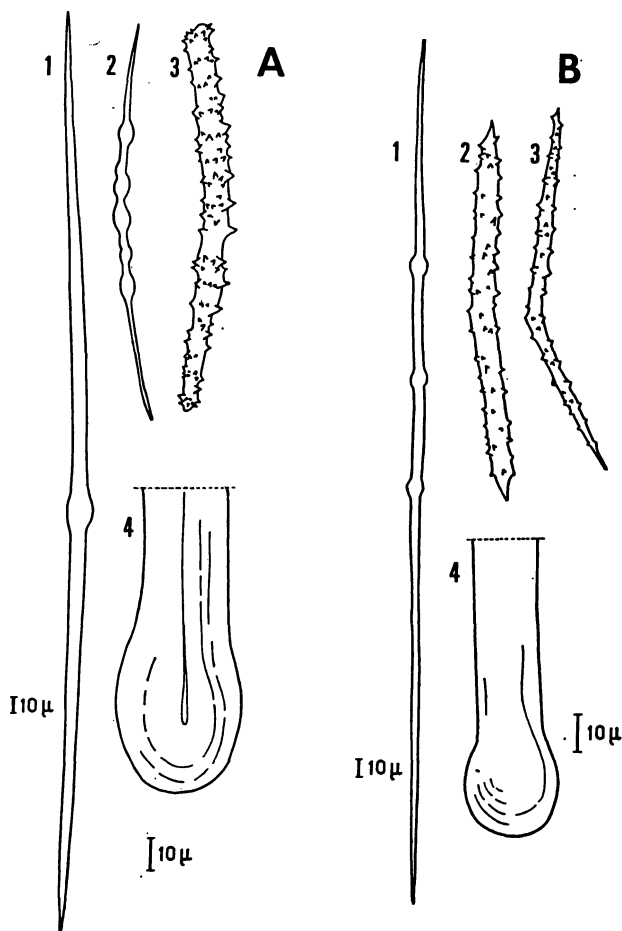


FIG. 4

A. - *Halicnemis verticillata* (Bowerbank).

1. - oxo centrotylote ; 2. - oxo polytylote ; 3. - acanthostrongyle ; 4. - tylostyle.

B. - *Halicnemis patera* (Bowerbank).

1. - oxo polytylote ; 2 et 3. - acanthoxes ; 4. - tylostyle.

### Spiculation.

*Oxes* centrotylotes : 490-1.600  $\mu$ /12-25  $\mu$ , près du centre.

*Oxes* polytylotes de petite taille : 90-120  $\mu$ /4-5  $\mu$ .

*Acanthostrongyles* à fortes épines verticillées : 100-125  $\mu$ /9-12  $\mu$ .

*Tylostyles* : 1.900-2.800  $\mu$ /20-25  $\mu$ .

*Halicnemia patera* (Bowerbank) forme de petits encroûtements orangé vif, parfois jaune orangé. Sa consistance est molle et il n'existe pas de couche dermique différenciée. La surface de l'Eponge est soulevée par places et traversée par des faisceaux de très grands tylostyles et oxes centrotylotes. Les petits acanthoxes sont disséminés dans toute la chair.

### Spiculation.

*Oxes* centrotylotes ou polytylotes : 520-1.700  $\mu$ /12-25  $\mu$ .

*Acanthoxes* finement épineux : 100-120  $\mu$ /5-10  $\mu$ .

*Tylostyles* : 1.900-3.00  $\mu$ /20-25  $\mu$ .

*MYCALE LINGUA* (Bowerbank) (Fig. 5, A).

Synonymie : cf. Topsent 1924, p. 86.

Pos. syst. : Démospoges Céractinomorphes - Poecilosclerida - Fam. Mycalidae.

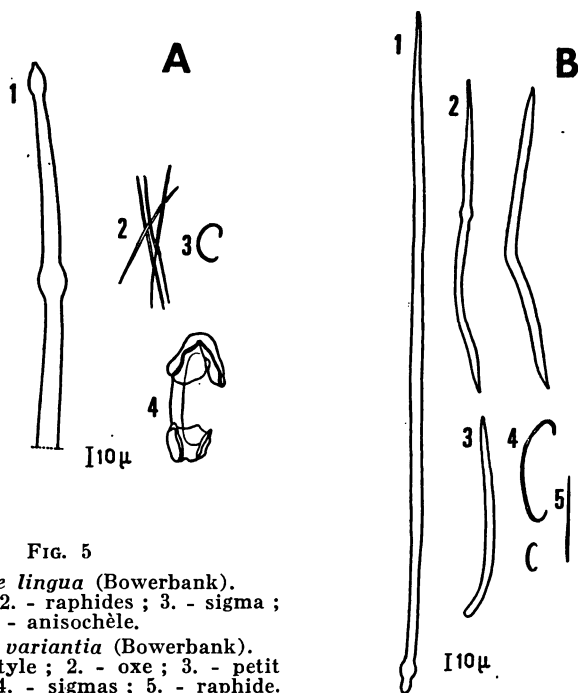


FIG. 5

A. - *Mycale lingua* (Bowerbank).

1. - tylostyle ; 2. - raphides ; 3. - sigma ;  
4. - anisochèle.

B. - *Biemna variantia* (Bowerbank).

1. - long tylostyle ; 2. - oxe ; 3. - petit  
style courbe ; 4. - sigmas ; 5. - raphide.

Eponge gris jaune, molle, en coussin de 5 à 6 cm de diamètre et 3 à 4 cm d'épaisseur, montrant plusieurs crevasses aquifères profondes. La charpente se compose de fibres polyspiculées, formant un réseau très irrégulier et aboutissant à la surface en gerbes, d'où son aspect hispide.

**Spiculation.**

- 1) *Subtylostyles*, rétrécis à la base et dont la dilatation est souvent reportée sur la tige : 540-620  $\mu$ /10-12  $\mu$ .
- 2) *Anisochèles* : 60-75  $\mu$ /10-12  $\mu$ .
- 3) *Sigmas* : 8-10  $\mu$ .
- 4) *Raphides* : 50-60  $\mu$ .

Cette spiculation est relativement faible, surtout par rapport à celle de spécimens plus nordiques, mais elle est, par ailleurs, identique.

**Localité.**

Sur une roche horizontale, dans le circalittoral, à — 30 m.

**Distribution.**

Groenland, Terre Neuve, côtes de Norvège et de Suède, côtes N.W. de Grande-Bretagne, côtes des Asturies, Golfe de Gascogne.

**BIEMNA VARIANTIA (Bowerbank) (Fig. 5, B).**

Bowerbank, 1874, pl. XXIII.

Pos. syst. : Démosponges Céractinomorphes - Poecilosclerida - Fam. Biemnidae.

Molle, jaune pâle, jaune grisâtre ou grise, cette Eponge forme des plaques qui peuvent atteindre 5 cm d'étendue et 1 cm d'épaisseur, à l'état vivant. La surface est soulevée par des bouquets de spicules marquant l'aboutissement des fibres de la charpente. Elle est très contractile.

La charpente est réticulée et formée de fibres à direction générale ascendante, entrecroisées lâchement, composées par l'association de 5 à 12 styles.

**Spiculation.**

*Styles* ou *tylostyles* droits : 380-450  $\mu$ /8-12  $\mu$ .

*Styles* petits et courbes : 110-130  $\mu$ /5-6  $\mu$ .

*Oxes* plus ou moins tordus : 170-210  $\mu$ /5-7  $\mu$ .

*Sigmas* de deux tailles : 15  $\mu$  et 60  $\mu$ .

*Raphides* : 50  $\mu$ .

Les petits styles sont parfois fortement courbés au quart antérieur. Un exemplaire de cette espèce, trouvé à Roscoff, est encore plus frappant à cet égard : ses petits styles sont tous brusquement courbés et rappellent de ce fait les rhabdostyles des *Hymerhabdia* par exemple.

**Localité.**

A partir de — 20 m dans les fissures, mais on la rencontre communément seulement autour de — 30 m dans les fissures et sur les verticales.

**Distribution.**

Shetlands, côtes de Norvège et de Suède, à la grève et en profondeur jusqu'à — 1.600 m.

**MYXILLA FIMBRIATA** (Bowerbank) (Fig. 6, A).

Bowerbank, 1866, p. 337 ; 1874, pl. LVIII ; Lündbeck, 1902, p. 141.

Pos. syst. : Démosponges Céractinomorphes - Poecilosclerida - Fam. Myxillidae.

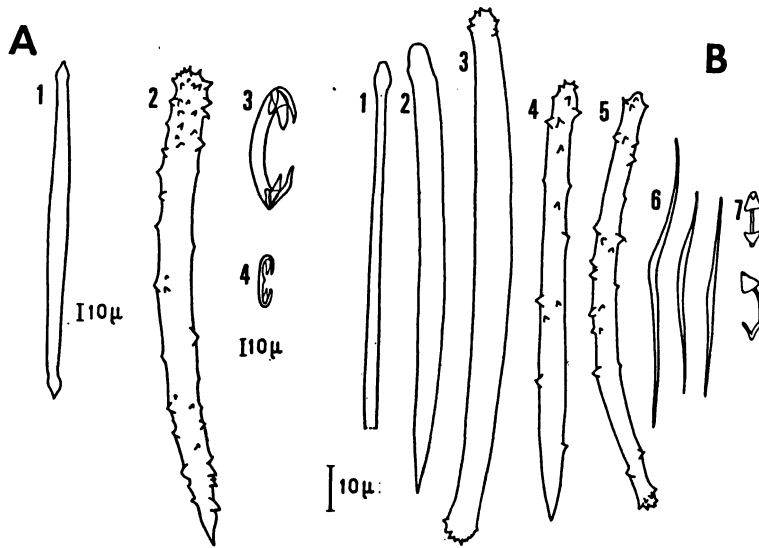


FIG. 6

A. - *Myxilla fimbriata* (Bowerbank).

1. - tornote dermique ; 2. - acanthostyle ; 3 et 4. - isancres.

B. - *Plocamilla circonflexa* (Lévi).

1. - tylostyle auxiliaire ; 2. - tylostyle principal ; 3. - acanthostyle principal ; 4 et 5. - acanthostyles accessoires ; 6. - tox ; 7. - isochèles.

Les exemplaires récoltés se présentaient sous la forme d'un coussinet élastique, brun rouille, de quelques centimètres de surface, épais tout au plus d'un centimètre. L'ectosome est lisse, percé de pores très fins.

**Charpente.**

L'ectosome est soutenu par une couche de strongyles, disposés de façon halichondrioïde ; son épaisseur varie autour d'un mm. Audessous, le choanosome, dont la structure réticulée est décelable à l'œil nu, montre un réseau dense d'acanthostyles qui forment des mailles, en général quadrangulaires, où les spicules, juxtaposés par 2, 3 ou 4, sont soudés par de la spongine, aux angles et parfois sur une partie de leur longueur.

**Spiculation.**

1) *Acanthostyles* plus ou moins courbés, à pointe brusque ou progressivement effilée, légèrement rétrécis vers la base, qui est plus épineuse que la tige : 210-310  $\mu$ /6-12  $\mu$ .

2) *Strongyles droits*, un peu renflés et parfois légèrement mucronés à leurs extrémités : 160-250  $\mu$ /4-8  $\mu$ .

3) *Isancres* très abondants, de deux tailles distinctes : 25 à 30  $\mu$  et 60 à 75  $\mu$ .

**Localité.**

Dans le circalittoral, en fissure à — 35 m ; sur une horizontale à — 60 m.

**Distribution.**

Feroë, Nord de l'Islande, côtes de Norvège, Détroit de Davis, Danemark, Shetlands : 50 à 3.500 m.

***PLOCAMILLA CIRCONFLEXA* Lévi (Fig. 6, B).**

Lévi 1960.

Pos. syst. : Démosponges Céractinomorphes - Poecilosclerida - Fam. Clathriidae.

Le spécimen type avait été trouvé en Rade de Brest. Je n'ai récolté cette espèce qu'une fois, sur une paroi verticale, à — 25 m, formant un fin encroûtement rouge.

**Spiculation.**

*Tylostyles* principaux : 150-310  $\mu$ /9-10  $\mu$ .

*Tylostyles* auxiliaires : 300-320  $\mu$ /3  $\mu$ .

*Acanthostrongyles* principaux : 80-110  $\mu$ /6-9  $\mu$ .

*Acanthostyles* accessoires : 130-150  $\mu$ /8-12  $\mu$ .

*Isochèles palmés* : 10 à 18  $\mu$ .

*Toxes* caractéristiques : 40 à 85  $\mu$ .

**Distribution.**

Rade de Brest.

***GUITARRA FIMBRIATA* Carter (Planche I, 3 et Fig. 7, A).**

Carter 1874, p. 210, pl. XV ; Burton 1929, p. 426.

Pos. syst. : Démosponges Céractinomorphes - Cl. Poecilosclerida - Fam. Desmacidonidae.

L'Eponge est une petite masse en forme de demi-sphère légèrement étirée dans le sens de la hauteur, de 2 cm de haut environ, présentant à son sommet un oscule terminal exhalant porté par une cheminée

cylindrique de 3 ou 4 mm de long. De nombreux oscules inhalants, situés au centre de délicates collerettes en entonnoir, de 2 mm de diamètre environ, parsèment toute sa surface ; dans ces collerettes, la disposition des spicules, qu'on peut voir par transparence lorsque l'Eponge est vivante, donne à chaque orifice un aspect étoilé. La surface de l'Eponge, entre les collerettes et autour de la cheminée apicale, est finement hispide. La couleur à l'état frais est blanc jaunâtre.

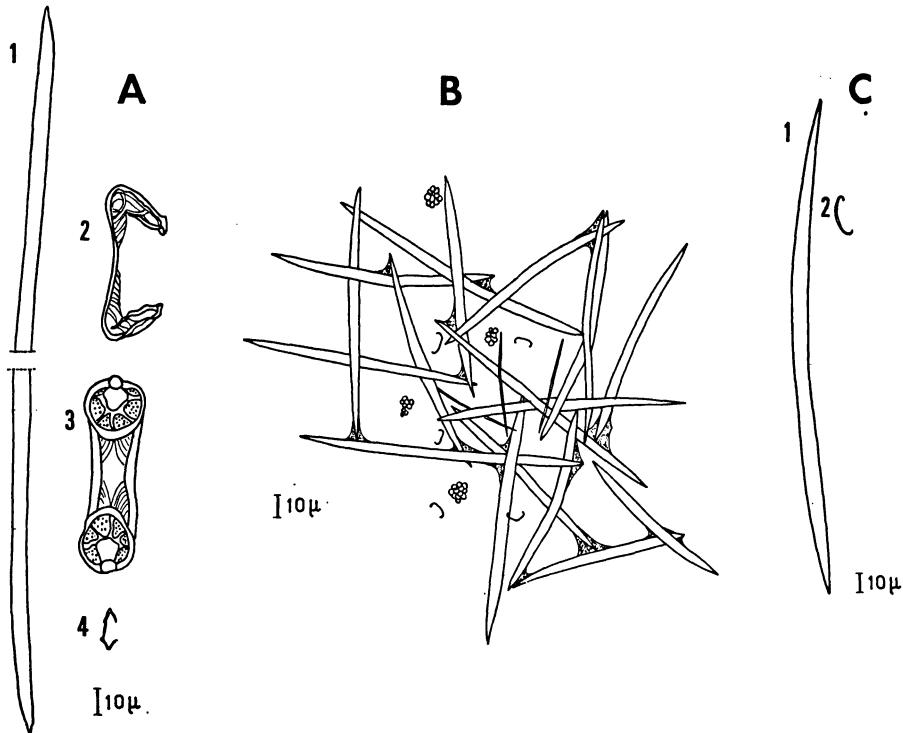


FIG. 7

- A. - *Guitarra fimbriata* Carter.  
 1. - oxe ; 2. - placochèle vu de profil ; 3. - placochèle vu de face ; 4. - bipocille.  
 B. - *Gellius fibulatus* (Schmidt).  
 Charpente.  
 C. - *Gellius fibulatus* (Schmidt).  
 1. - oxe ; 2. - sigma.

#### Charpente.

A) L'ectosome facilement détachable est composé de files ascendantes plurispiculées, issues de la juxtaposition de 4 à 8 oxes disposés tangentiellement à la surface du corps. Sur ces files parallèles, viennent s'échelonner des oxes solitaires.

B) Le choanosome est soutenu par un réseau à mailles lâches dont le diamètre est généralement de 300 à 500 µ, les côtés des mailles étant formés par des spicules diactinaux réunis en faisceaux d'une dizaine. Les microscières sont disposés sans ordre dans la chair de l'Eponge, aussi bien dans l'ectosome que dans le choanosome.

**Spiculation.**

- 1) *Oxes* droits et minces, à pointe atténuée et parfois bosselée ou tordue : 350-500  $\mu$ /8  $\mu$ .
- 2) *Placochèles* d'une seule taille : 60-105  $\mu$ . Leur envergure ne dépasse pas 20  $\mu$  et la largeur, lorsqu'on les regarde de face, est de 15-16  $\mu$ .
- 3) *Bipocilles* petits, assez rares : 17  $\mu$ .

**Localité.**

Au Sud de l'Archipel de Glénan, sur des roches horizontales, par des fonds de 55 à 60 m. Elle y est abondante ; on peut en récolter 3 par m<sup>2</sup>.

**Distribution.**

Assez cosmopolite si les différents spécimens récoltés et désignés sous le même nom par Burton (1929) sont effectivement conspécifiques. L'espèce a été décrite par Carter pour un échantillon du S.W. de la Grande-Bretagne. Topsent (1904) l'aurait redécrite aux Açores sous le nom de *G. voluta*. D'après Burton, *G. antarctica* Hentschel (1914), *G. sigmatifera* Topsent (1916) de l'Antarctique, *G. bipocillifera* Brondsted (1924) de Nouvelle-Zélande, *G. indica* Dendy (1916) de l'Océan indien et *G. novae zelandiae* Dendy (1924) de Nouvelle-Zélande, seraient toutes des formes géographiques de la même espèce. Sous le nom de *G. fimbriata* Carter, Lévi (1963) signale la forme *indica*, en Afrique du Sud.

**GELLIUS FIBULATUS** (Schmidt) (Fig. 7, B et C).

Topsent 1925, p. 706.

Pos. syst. : Démosponges Céractinomorphes - Haplosclerida - Fam. Gelliidae.

Eponge encroûtante, d'un rose tirant sur le brun, qui ne disparaît pas tout à fait dans le formol. Sa surface, finement hispide, est rugueuse au toucher. On peut y distinguer une membrane transparente, qui recouvre des cavités sous-dermiques, irrégulières et très nombreuses. Parfois, des expansions courtes et ramifiées de 2 à 5 mm de hauteur, se dressent sur l'encroûtement basal.

**Spiculation.**

*Oxes* : 190-280  $\mu$ /6-8  $\mu$ .

*Sigmas* anguleux : 20  $\mu$ .

*Localité* : Très fréquente sur les parois verticales et sous les surplombs à partir de — 12 m et jusqu'à — 35 m.

**Distribution.**

Manche (Roscoff, Luc-sur-Mer), Méditerranée, Océan Indien.

## III. - REMARQUE SUR UNE ÉPONGE DU GENRE PHAKELLIA.

## PHAKELLIA sp.

Pos. syst. : Démosponges Tétractinomorphes - Clavaxinellida - Fam. Axinellidae.

Cette Eponge se présente sous forme de coupe inachevée ou d'éventail, de couleur orangé vif. Elle possède une spiculation de *Phakellia rugosa* (Bowerbank) avec des spicules diactinaux de deux sortes, pointus et émoussés, mais son port et sa forme générale sont ceux de *Phakellia ventilabrum* (Johnston). Seule sa couleur vive l'en distingue extérieurement. Peut-être s'agit-il d'une variété écologique liée à la quantité de lumière reçue, car je l'ai trouvée communément à partir de — 25 m, alors que les *P. ventilabrum* typiques, grises et dont la spiculation montre une prédominance de strongyles flexueux, n'apparaissent que vers — 55 m, là où on ne trouve que rarement cette forme orangée.

## CONCLUSION

Presque toutes les espèces citées ici sont des espèces d'eau froide et d'assez large distribution atlantique. *Halicnemia patera* semble distribuée des Iles Shetland jusqu'à la Méditerranée occidentale. *Halicnemia verticillata* (Bowerbank) est citée dans l'Atlantique Nord à l'W. de l'Irlande, aux Iles Shetland et aux Orcades, peut-être aussi en Floride.

*Myxilla fimbriata* (Bowerbank) et *Biemna variantia* ont une aire de répartition nordique. *Mycale lingua* (Bowerbank), si elle a été trouvée au large des côtes d'Espagne atlantique, est océanique et se rencontre aussi au Groenland. *Guitarra fimbriata* Carter a déjà été signalée au S.W. de la Grande-Bretagne et aux Açores.

La récolte de ces diverses espèces sur la côte Sud de Bretagne permet d'étendre leur domaine géographique à un secteur où la température moyenne de l'eau de mer est un peu plus chaude.

Si *Axinella egregia* (Ridley) et *Guitarra fimbriata* Carter, considérées comme des espèces rares ont été trouvées à Glénan en abondance, c'est parce qu'elle sont localisées sur la roche en place, difficile à prospecter, même au moyen de fauberts. Peut-être sont-elles en réalité beaucoup plus répandues.

## Summary

In the stock of Spongiae cropped around the Glenan archipelago (Britain), by diving, 3 new species of Demospongiae are found: *Polymastia glenani*, *Tragosia alba*, *Hymedesmia lenta*. They are described in this paper with 8 other species pointed out in the Atlantic Ocean, but rarely, in mostly colder areas and at lower depths: *Axinella egregia* (Ridley), *Halicnemia verticillata* (Bowerbank), *Mycale lingua* (Bowerbank), *Biemna variantia* (Bowerbank), *Myxilla fimbriata* (Bowerbank), *Plocamilla circumflexa* Lévi, *Guitarra fimbriata* Carter, *Gellius fibulatus* (Schmidt).



## Zusammenfassung

In dem Inventar der Schwämme, die im Glenan Archipel gesammelt wurden, haben wir drei neue Arten von Demospongien entdeckt: *Polymastia gleneni*, *Tragosia alba*, *Hymedesmia lenta*. Sie werden hier beschrieben, sowie acht andere Arten, die schon im Atlantischen Ocean gefunden wurden, aber selten sind meistens in kühleren Gegenden und grösseren Tiefen: *Axinella egregia* Ridley, *Halicnemia verticillata* (Bowerbank), *Mycale lingua* (Bowerbank), *Biemna variantia* (Bowerbank), *Myxilla fimbriata* (Bowerbank), *Plocamilla circumflexa* Lévi, *Guitarra fimbriata* Carter, *Gellius fibulatus* (Schmidt).

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BOWERBANK, J.S., 1866, 1874. — A monograph of the British Spongiadae. Vol. II et IV, *Ray Society*.
- BURTON, M., 1929. — Porifera. Antarctic Sponges. *Brit. Antarct. "Terra Nova" Exped.*, 1910. *Nat. Hist. Rep. Zool.*, vol. VI, pp. 393-458.
- CARTER, H.J., 1874. — Descriptions and figures of deep sea sponges and their spicules, from the Atlantic Ocean, dredged on board H.M.S. "Porcupine" chiefly in 1862. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, Ser. 4, vol. 14, pp. 207-221.
- DENDY, A., 1924. — Porifera. Non Antarctic Sponges. *Brit. Antarct. "Terra Nova" Exped.*, 1910. *Nat. Hist. Rep. Zool.*, vol. VI, pp. 269-392.
- LÉVI, C., 1960. — Les Démosponges des côtes de France: Les Clathriidae. *Cah. Biol. Mar.*, I, pp. 47-87.
- LÉVI, C., 1963. — Spongiaires d'Afrique du Sud. (I) Poecilosclérides. *Trans. roy. Soc. S. Afr.*, 37, pp. 1-72.
- LÜNDBECK, W., 1902. — Porifera. (Part I) *The danish Ingolf Expedition*. VI, pp. 1-108. Copenhagen.
- RIDLEY, S.O., 1881. — Zoological collections of H.M.S. "Albert", Straits of Magellan (Spongiidae). *Proc. Zool. Soc. London.*, pp. 107-137, 140-141.
- THIELE, J., 1905. — Die Kiesel und Hornschwämme der Sammlung Plate. Fauna Chilensis. *Suppl. VI. Zool. Jahrb.*, pp. 407-496.
- TOPSENT, E., 1892. — Contribution à l'étude des Spongiaires de l'Atlantique-Nord. *Rés. Camp. Sc. Prince Albert Monaco*, II.
- TOPSENT, E., 1897. — Sur le genre *Halicnemia* Bowerbank. *Mém. Soc. Zool. France*, pp. 235-251.
- TOPSENT, E., 1904. — Spongiaires des Açores. *Rés. Camp. Sc. Prince Albert Monaco*, XXV.
- TOPSENT, E., 1916. — Diagnose d'éponges recueillies dans l'Antarctique par le « Pourquoi Pas ». *Bull. Mus. Nat. Paris*, pp. 1-10.
- TOPSENT, E., 1924. — Révision des *Mycale* de l'Europe occidentale. *Ann. Inst. océan. Paris*, N.S., I, pp. 77-118.
- TOPSENT, E., 1925. — Etude des Spongiaires du Golfe de Naples. *Arch. Zool. exp. gén.*, 63, pp. 623-725.
- TOPSENT, E., 1928. — Spongiaires de l'Atlantique et de la Méditerranée provenant des croisières du Prince Albert I de Monaco. *Rés. Camp. Sc. Albert I de Monaco*, LXXIV.