



HAL
open science

PEUPLEMENTS SESSILES DE L'ARCHIPEL DE GLÉNAN I - INVENTAIRE : SPONGIAIRES

A Descatoire

► **To cite this version:**

A Descatoire. PEUPLEMENTS SESSILES DE L'ARCHIPEL DE GLÉNAN I - INVENTAIRE : SPONGIAIRES. Vie et Milieu , 1969, pp.177-209. hal-02957907

HAL Id: hal-02957907

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02957907v1>

Submitted on 5 Oct 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Sigüalons enfin deux publications de Toppent (1891 et 1896) qui mentionnent 13 espèces recueillies au large de Concarneau, dont 2, *Typhlopora guenei* et *Spongosarcia placenta* ont été décrites dans cette localité. Je n'ai d'ailleurs retrouvé ni l'une ni l'autre aux Glénans; toutefois, j'ai recollé *Typhlopora guenei* au Sud des Glénans, sur une roche horizontale légèrement envasée à 50 m et, dans les mêmes conditions, à 15 m, au Sud de Belle-Ile.

La liste qui suit résume les 19 Calcaires-ponges recueillies au large de Concarneau et la répartition géographique de la classe. Les espèces nouvelles sont indiquées par un astérisque. Les espèces décrites par Toppent sont indiquées par un point. Les espèces décrites par moi-même sont indiquées par un triangle. Les espèces décrites par d'autres auteurs sont indiquées par un carré. Les espèces décrites par moi-même et par d'autres auteurs sont indiquées par un losange. Les espèces décrites par moi-même et par d'autres auteurs et qui ont été décrites dans une autre note sont indiquées par un cercle.

PEUPELEMENTS SESSILES
DE L'ARCHIPEL DE GLÉNAN
I — INVENTAIRE : SPONGIAIRES

par A. DESCATOIRE
Laboratoire maritime de 29 S - Concarneau

Le groupe des Spongiaires est loin d'être entièrement répertorié le long des côtes de France et, si de nombreux travaux ont conduit à l'établissement de listes systématiques, les points de récoltes sont distribués irrégulièrement et sont particulièrement rares dans la région qui nous intéresse, le Sud de la Bretagne.

Dans l'Atlantique Nord, on possède actuellement de bons inventaires pour les côtes de Norvège (BURTON, 1930*b*, 1931*a* et *b*; HANSEN, 1885; ARNESSEN, 1903), les Iles Britanniques (BOWERBANK, 1866, 1874, 1882; BURTON, 1930*a*; BORLEY, 1931; MOORE, 1937), l'Irlande (STEPHENS, 1912, 1914, 1916, 1917, 1920), et pour la Manche, à Roscoff (TOPSENT, 1891*a*, *b* et *c*, 1893, 1895*b*, 1896*a*, 1898, 1900, 1924, 1937; LEVI, 1950, 1956). TOPSENT a également travaillé à Luc-sur-Mer et jusqu'en Belgique (1888, 1890*a* et *b*, 1891, 1894*a* et *b*, 1932). Au large, on dispose des résultats des campagnes océanographiques (CARTER, 1874, 1876; RIDLEY, 1885; TOPSENT, 1892*b*, 1896*b*, 1904; LUNDBECK, 1902, 1905; BURTON, 1932; LEVI et VACELET, 1958). Les travaux de HANITSCH (1895), BREITFUSS (1929), FERRER-HERNANDEZ (1912, 1914*a*, *b* et *c*, 1918, 1919, 1922, 1923, 1933) recensent les Eponges des côtes d'Espagne et du Portugal.

Ainsi, de Roscoff à Vigo, il existe très peu de données sur la faune spongiologique littorale; l'ensemble des travaux cités précédemment permet cependant d'apercevoir les affinités à la fois boréales et lusitaniennes de la région des Glénans.

Signalons enfin deux publications de TOPSENT (1891*b* et 1896*a*) qui mentionnent 19 espèces récoltées au large de Concarneau, dont 2, *Thymosia guernei* et *Spongosorites placenta* ont été décrites dans cette localité. Je n'ai d'ailleurs retrouvé ni l'une ni l'autre aux Glénan; toutefois, j'ai récolté *Thymosia guernei* au Sud des Glénan, sur une roche horizontale légèrement envasée, à 50 m et, dans les mêmes conditions, à 45 m, au Sud de Belle Ile.

La liste qui suit présente les 87 Démosponges et les 19 Calcisponges récoltées avec des indications sur la profondeur et la topographie du substrat. Elles sont présentées dans l'ordre de la classification adoptée par LEVI (1953). Nous verrons ensuite comment placer la faune des Glénan dans l'ensemble biogéographique Nord-Atlantique. Enfin, les espèces de détermination difficile feront l'objet d'un commentaire systématique dans une note ultérieure (1).

CI. CALCISPONGES

O. *Calcinea*.

F. *Clathrinidae*.

Clathrina coriacea (Montagu)

HAECKEL, 1872, p. 24, sous le nom d'*Ascetta coriacea*.

Echantillons typiques : coloration blanche, jaune ou rouge.

Habitat : Jamais sur la roche horizontale; commune sur les parois verticales à surplombantes, dans l'étage infralittoral, de 0 à 18 m; beaucoup moins abondante que les autres Eponges calcaires caractéristiques des surplombs infralittoraux (*Leuconia johnstoni*, *Aphroceras ensata* f. *cliarensis*).

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 137; I.F.M.R. (2), p. 31.

Clathrina cerebrum (Haeckel)

HAECKEL, 1872, p. 54, sous le nom d'*Ascalis cerebrum*.

Echantillons non typiques; ne possédant ni tripodes, ni tétractines épineuses caractéristiques, mais des tétractines effilées; cas observé éga-

(1) J'exprime mes sincères remerciements à M. le Professeur LÉVI qui m'a conseillée dans le travail de systématique concernant les Démosponges, et à M. BOROJEVIC à qui je dois la détermination des Calcisponges.

(2) Je désignerai par le sigle I.F.M.R. l'Inventaire de la Faune marine de Roscoff (LÉVI, ČABIOCH, BOROJEVIC, sous presse). P.M.F. désignera la Plymouth marine Fauna (Mar. biol. Ass. U.K., 1957, *Spongiaires* : 26-36).

lement à Roscoff et en Méditerranée avec tous les intermédiaires jusqu'à la forme typique (BOROJEVIC, communication personnelle).

Habitat : Un seul exemplaire, trouvé à 35 m, dans une fissure circalittorale (1).

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 188; I.F.M.R., p. 31.

Ascandra falcata Haeckel

HACKEL, 1872, p. 83; BOROJEVIC, 1966, p. 365.

Habitat : Toujours dans les endroits obscurs, en surplomb ou dans des fissures entre 7 et 20 m. Assez rare dans l'archipel; préfère les stations exposées (Laon Egenn Hir, le Ruolh).

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 195; BOROJEVIC, 1966, p. 365; I.F.M.R., p. 32.

O. *Calcaronea*.

F. *Leucosoleniidae*.

Leucosolenia variabilis (Haeckel)

HAECKEL, 1872, p. 106, sous le nom d'*Ascandra variabilis*; MINCHIN, 1904, p. 373.

Echantillons correspondant aux descriptions de MINCHIN.

Habitat : Très commune dans tout l'archipel, aux stations abritées comme aux stations battues; avec *Sycon raphanus* c'est l'éponge calcaire la plus répandue; sur tous les types d'inclinaisons de la roche à l'exception des planchers de « grotte » (2); dans les étages infra- et circalittoraux (0 à 35 m), avec un maximum d'abondance sur les parois verticales infralittorales (jusqu'à 18 m); seulement sous les surplombs dans l'étage médiolittoral et les premiers mètres de l'étage infralittoral.

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 176; P.M.F., p. 26; I.F.M.R., p. 33.

F. *Leucettidae*.

Leuconia fistulosa (Johnston)

HAECKEL, 1872, p. 197; BOROJEVIC, 1966, p. 706.

Echantillons particulièrement développés (jusqu'à 12 cm de long).

(1) Le passage de l'étage infralittoral à l'étage circalittoral, aux Glénan, correspond, vers 27 m, à la disparition des Laminaires et au remplacement des Invertébrés sessiles des niveaux supérieurs par un nouveau stock.

(2) « grotte ». Ce terme désigne un tunnel ménagé dans un chaos de blocs et dont le plafond est formé par une dalle.

Habitat : Rare aux Glénan; jamais trouvée sur la roche; très abondante sur les parois verticales du « Pietro », épave métallique posée sur la vase, entre 7 et 25 m, à l'Est de Penfret; préfère probablement les endroits turbides.

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 383; P.M.F., p. 27; I.F.M.R., p. 35.

Leuconia gossei (Bowerbank)

HAECKEL, 1872, p. 177; TOPSENT, 1937, p. 9.

Echantillons conformes au type; variables cependant quant à la présence de diactines qui sont parfois très rares, et parfois présentes en très grand nombre, auquel cas elles peuvent dépasser légèrement la surface, en la rendant faiblement hispide, notamment autour de l'oscule.

Habitat : Abondante dans les endroits relativement éclairés (parois verticales des premiers mètres sous le 0, horizontales jusqu'à 10 m); parfois en épiphyte sur des algues (crampons de Laminaires, Corallines); préfère les stations battues.

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 506; P.M.F., p. 27; I.F.M.R., p. 35.

Leuconia johnstoni Carter

HAECKEL, 1872, p. 216; TOPSENT, 1937, p. 11.

Habitat : Exclusive des stations très battues (Laon Egenn Hir, les Bluiniers). Très abondante sur les parois rocheuses verticales ou surplombantes, les plafonds de « grotte » et les fissures entre 5 et 20 m. Jamais rencontrée dans l'étage circalittoral (à partir de 18 m).

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 267; P.M.F., p. 27; I.F.M.R., p. 35.

Leuconia nivea (Grant)

HAECKEL, 1872, p. 211; TOPSENT, 1937, p. 10.

Habitat : Commune sous les pierres; plus rare sur les parois rocheuses; dans ce dernier cas, elle est localisée à des endroits peu éclairés (subverticales ou surplombs).

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 276; P.M.F., p. 27; I.F.M.R., p. 36.

Leuconia pumila Bowerbank

HAECKEL, 1872, p. 148, sous le nom de *Leucaltis pumila*. TOPSENT, 1937, p. 7.

Habitat : Rare aux Glénan; quelques exemplaires sous les surplombs des stations les plus battues (Laon Egenn Hir, le Ruolh, Karek Higuenu) dans l'étage infralittoral; assez abondante, sous les surplombs, vers 12 m, aux Fourches (au large du Guilvinec).

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 288; I.F.M.R., p. 36.

***Aphroceras ensata* (Bowerbank) forma *cliarensis* (Stephens)**

BOROJEVIC, 1967, p. 707.

La forme *impressa* a été trouvée par BOROJEVIC dans des lieux exceptionnellement agités (grotte des Duons, canal du Vivier) beaucoup plus exposés encore que les biotopes de la forme *cliarensis* (le Loup).

Habitat : Même répartition que *Leuconia johnstoni*, sous les surplombs et les parois verticales des stations battues, entre 5 et 20 m; particulièrement abondante dans la grotte très obscure de Karek Higue-nou, à 8 m. Espèce très sciaphile; ne descend cependant pas dans l'étage circalittoral qui ne lui offre pas les conditions d'agitation nécessaires à son développement.

Distribution : Cf. BOROJEVIC, 1967, p. 721; P.M.F., p. 28; I.F.M.R., p. 35.

***Grantia compressa* (Fabricius)**

HAECKEL, 1872, p. 360, sous le nom de *Cycandra compressa*.

Habitat : Très commune sous les surplombs de l'étage médiolittoral et des premiers mètres sous le 0; on la trouve ensuite sur les algues (stipes de *Laminaria hyperborea*, axes de *Delesseria sanguinea*, *Corallina officinalis*) et dans les endroits bien éclairés (roche horizontale à découvert) de l'étage infralittoral (jusqu'à 15 m dernière limite).

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 444; P.M.F., p. 27; I.F.M.R., p. 34.

***Grantia canadensis* Lambe**

LAMBE, 1896, p. 206.

Habitat : Un seul exemplaire, trouvé dans une fissure circalittorale, à 35 m.

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 406; I.F.M.R., p. 34.

F. *Sycettidae*.

***Sycon ciliatum* (Fabricius)**

HAECKEL, 1872, p. 296, sous le nom de *Sycandra ciliata*.

Habitat : Très commune, surtout aux stations battues; en épiphyte sur les mêmes algues que *Grantia compressa*, ou directement sur la roche, dans les endroits les mieux éclairés de l'étage infralittoral, de 1 à 15 m; rare à partir de 18 m.

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 371; P.M.F., p. 27; I.F.M.R., p. 33.

Sycon elegans (Bowerbank)

BOWERBANK, 1866, p. 26, sous le nom de *Grantia tessellata*; HAECKEL, 1872, p. 338, sous le nom de *Cycandra elegans*.

Habitat : Rare; un exemplaire sous un surplomb à — 9 m; un autre sur *Corallina officinalis*, juste au niveau du 0.

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 383; I.F.M.R., p. 33.

Sycon quadrangulatum O. Schmidt

HAECKEL, 1872, p. 280.

Habitat : Rare; deux exemplaires; dans des fissures, à 20 et 26 m respectivement.

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 417; I.F.M.R., p. 33.

Sycon raphanus O. Schmidt

HAECKEL, 1872, p. 312.

Pas toujours typiques.

Habitat : Extrêmement répandue dans tout l'archipel, dans les stations battues et les stations abritées; très abondante sur les algues et sur tous les types de parois rocheuses (à l'exception des planchers de « grotte » sur lesquels on ne trouve aucune éponge calcaire), de 0 à 40 m; maximum d'abondance sur les parois verticales du haut de l'étage infralittoral (jusqu'à 18 m).

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 419; I.F.M.R., p. 34.

Sycon villosum (Haeckel)

HAECKEL, 1872, p. 325, sous le nom de *Sycandra villosum*.

Habitat : Un seul échantillon, sous un surplomb à 9 m.

Distribution : Cf. BURTON, 1963, p. 440; I.F.M.R., p. 34.

Ute gladiata Borojevic

BOROJEVIC, 1966, p. 712.

Habitat : Trouvée deux fois, par 55 à 60 m de fond, à la Jument; fréquente aussi dans les dragages au large des Glénan.

Distribution : Cf. BOROJEVIC, 1967, p. 721; I.F.M.R., p. 35.

Cl. DEMOSPONGES

Sous-Cl. TETRACTINOMORPHES.

Super-O. *Tetractinellida*.

O. *Homosclerophorida*.

F. *Oscarellidae*.

Oscarella lobularis (Schmidt)

SCHMIDT, 1862, p. 80, sous le nom d'*Halisarca lobularis*; TOPSENT, 1895*b*, p. 541.

Habitat : Très commune à la grève, sous les pierres, où elle se présente en plaques; en général moins commune de 0 à 15 m, le plus souvent sur des parois rocheuses ombragées, sous forme de petites masses mamelonnées mal développées; localement très abondante entre 10 et 25 m sur les flancs d'une épave métallique reposant sur la vase, à l'est de Penfret («Pietro») sous forme de masses mamelonnées très bien développées, de coloration rouge carmin.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1895*b*; P.M.F., p. 28; I.F.M.R., p. 5.

F. *Placinidae*.

Plakina monolopha Schulze

TOPSENT, 1895*b*, p. 549.

Habitat : Espèce circalittorale aux Glénan; rare; trouvée plusieurs fois entre 20 et 35 m, à Leon Eguettaer; une autre fois à 27 m, aux Bluiers, en fissures. Très petits spécimens.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1895*b*; I.F.M.R., p. 5.

O. *Asterophorida*.

F. *Geodiidae*.

Pachymatisma johnstonia (Bowerbank)

BOWERBANK, 1866, p. 51, 1874, pl. VIII; TOPSENT, 1894*b*, p. 321.

Habitat : Très commune dans tout l'archipel, dans les stations battues et les stations abritées, et à toutes les profondeurs; à partir des premiers

mètres sous le 0 et jusqu'à 35 m; jamais trouvée dans l'étage médiolittoral. Espèce sciaphile; développement maximum sous les surplombs et dans les failles.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1894*b*, p. 322; 1928, p. 113; Russ et RUTZLER, 1959, p. 762; FERRER-HERNANDEZ, 1918, p. 13; P.M.F., p. 29; I.F.M.R., p. 3.

F. *Stelletidae*.

Stryphnus ponderosus (Bowerbank)

BOWERBANK, 1866, p. 56; 1874, pl. VIII; TOPSENT, 1894*b*, p. 365.

Typique. Présente les dichotriaenes et les amphiasters caractéristiques.

Habitat : Jamais à découvert, même par très forte marée (coefficient 110); très commune dans tout l'étage infralittoral et dans le circalittoral; préfère les stations les plus battues (Laon Egenn Hir, le Gluet, les Bluiniers, Leon Eguettaer, Karek Higuenu). Développement maximum dans les fissures et sous les surplombs; peut former, dans les parties les plus obscures des plafonds de « grotte », un revêtement continu de grande étendue qui sert de support au reste de la faune sessile; c'est ainsi qu'elle tapisse entièrement le fond de la grotte obscure de Karek Higuenu (soit 5 m² environ). Le plus souvent associée à *Antho involvens*, ou encore à *Pycnoclavella aurilucens* ou à *Parazoanthus haddoni* qui la recouvrent complètement.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1894*b*, p. 366; 1928, p. 128; FERRER-HERNANDEZ, 1918, p. 13; BABIC, 1922; P.M.F., p. 28; I.F.M.R., p. 4.

F. *Pachastrellidae*.

Dercitus bucklandi (Bowerbank)

BOWERBANK, 1886, p. 226; 1874, pl. 192; TOPSENT, 1895, p. 528.

Habitat : Commune dans tout l'étage infralittoral (jusqu'à 18 m); jamais trouvée au-dessus du 0; élective des fissures; s'insère à l'angle des deux parois; abondante au Run.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1895*b*, p. 529; FERRER-HERNANDEZ, 1914, p. 17; P.M.F., p. 28; I.F.M.R., p. 4.

O. *Spirophorida*.

F. *Tetillidae*.

Craniella cranium (Müller)

TOPSENT, 1894*b*, p. 388; BOWERBANK, 1866, p. 63; 1874, pl. XIV.

Habitat : Abondante sur *Phakellia ventilabrum*, à 55 et 60 m, à la Jument. Jamais trouvée entre 25 et 40 m, malgré l'abondance des *Axinellidae* susceptibles de lui servir de support; exigerait une obscurité encore plus grande que celle qui règne à ces profondeurs.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1894*b*, p. 389; BABIC, 1922; I.F.M.R., p. 4.

Super-O. *Clavaxinellida*.

O. *Hadromerida*.

F. *Tethyidae*.

Tethya aurantium (Pallas)

TOPSENT, 1900, p. 294, sous le nom de *Tethya lyncurium*.

Habitat : Très commune dans tout l'archipel; surtout abondante dans l'étage infralittoral; indifférente à l'inclinaison du substrat, elle est à peu près également abondante sur tous les types de surfaces rocheuses.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1900, p. 296; ARDNT, 1934, p. 31; P.M.F., p. 30; I.F.M.R., p. 5.

F. *Polymastiidae*.

Polymastia mamillaris (Müller)

BOWERBANK, 1866, p. 71; 1874, pl. 12; TOPSENT, 1900, p. 181.

Habitat : Toujours sur des parois d'inclinaison proche de l'horizontale; assez rare jusqu'à 12 m; assez commune ensuite, moins toutefois que *Polymastia robusta*; abondance maximale sur les roches horizontales situées à proximité du sédiment et susceptibles d'être recouvertes par lui; peut parfois se développer dans une fissure très étroite; possède alors des digitations plus fines et plus hautes que d'ordinaire et une coloration rouge orangée.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1900, p. 135; P.M.F., p. 29; I.F.M.R., p. 8.

***Polymastia robusta* Bowerbank**

BOWERBANK, 1866, p. 62; 1874, pl. 10; TOPSENT, 1900, p. 147.

Habitat : Très commune dans tout l'archipel, tant aux stations battues qu'aux stations abritées; abondance maximale sur les roches horizontales qui affleurent le sable, vers 12 m ou sur les roches proches de l'horizontale, couvertes d'une pellicule de vase, entre 25 et 35 m (étage circalittoral).

Distribution : Cf. TOPSENT, 1900, p. 150; FERRER-HERNANDEZ, 1914b, p. 18; I.F.M.R., p. 8.

***Polymastia gleneni* Descatoire**

DESCATOIRE, 1966, p. 232.

Habitat : Un seul échantillon, récolté par 15 m de fond, à Laon Egenn Hir, sur une roche horizontale entièrement recouverte par le sable grossier, fortement coquillier (indice de courant et de fréquente remise en suspension du sédiment; épaisseur du dépôt : environ 5 cm).

F. *Suberitidae*.

***Terpios fugax* Duchassaing et Michelotti**

Redécrite par TOPSENT, 1900, p. 193.

Habitat :

Var. coerulea. Très commune sous les pierres, dans la zone des marées et dans l'infra-littoral.

Var. aurantiacea. Assez rare dans les 20 premiers mètres; trouvée cependant en surplombs et dans les fissures. Commune à partir de 25 m en horizontales et en verticales.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1900, p. 194; P.M.F., p. 29; I.F.M.R., p. 9.

***Suberites carnosus* (Johnston)**

BOWERBANK, 1866, p. 203; 1874, pl. 36; TOPSENT, 1900, p. 233.

Sous la forme *typicus*.

Habitat : Commune aux Glénan; toujours sur un substrat horizontal; nombreux échantillons dans les stations où l'on trouve un sédiment à fraction fine importante (Penfret, le Run, épave du « Pietro »), à partir de 12 m; ou encore dans des stations plus profondes (Men ar C'hy, les Bluiniers, Leon Eguettaer), sur les roches horizontales un peu envasées à partir de 25 m.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1900, p. 234; P.M.F., p. 29; I.F.M.R., p. 9.

Pseudosuberites mollis Topsent

TOPSENT, 1925*b*, p. 9; LEVI, 1950, p. 12.

Habitat : Sous un surplomb rocheux, à 10 m, à Penfret et sur une épave en bois (« St-Isidore ») vers 15 m, à l'ombre; dans les deux cas, proximité d'un fond vaseux.

Distribution : Cf. LEVI, 1950; TOPSENT, 1934, p. 17; I.F.M.R., p. 10.

Ficulina ficus (Linné)

BOWERBANK, 1866, p. 206; 1874, pl. XXXVI; TOPSENT, 1900, p. 203.

Habitat : De 15 à 35 m fixée aux roches horizontales et aux pierres émergeant du sable ou de la vase; très communément associée à *Eupagurus bernhardus*, qui habite les fonds de vase, à l'est de Penfret.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1900, p. 208; P.M.F., p. 29; I.F.M.R., p. 8.

F. *Clionidae*.

Cliona celata Grant

Redécrite par TOPSENT, 1900, p. 32.

Habitat : Forme massive : commune depuis le 0 jusqu'à — 35 m. Sur tous les types de parois. Forme perforante : rencontrée en grande abondance dans les coquilles de Moules, au-dessous du 0.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1900, p. 35; P.M.F., p. 30; I.F.M.R., p. 6.

O. *Axinellida*.

F. *Axinellidae*.

Axinella agnata Topsent

TOPSENT, 1896*a*, p. 130.

Echantillon non typique par rapport à la description de TOPSENT. Possède une catégorie de spicules supplémentaire : de grands oxes flexueux.

Habitat : Un seul exemplaire, trouvé à 30 m, sur une roche horizontale, à Leon Eguettaer.

Distribution : Cf. LEVI et VACELET, 1958, p. 230; I.F.M.R., p. 10.

Axinella dissimilis (Bowerbank)

SCHMIDT, 1862, p. 62, sous le nom d'*Axinella polypoïdes*; BOWERBANK, 1866, p. 318; 1874, pl. LV; TOPSENT, 1934, p. 34; 1896*a*, p. 133.

Habitat : Très commune sur la roche horizontale, à partir de 25 m, à Leon Eguettaer; récoltée jusqu'à 60 m en plongée, à la Jument et au-delà par dragages au large (typiquement circalittorale); forme des populations très denses (36 pieds par m² en moyenne).

Distribution : Cf. P.M.F., p. 30; I.F.M.R., p. 11.

Axinella arctica (Vosmaer)

TOPSENT, 1913, p. 28.

Habitat : Un seul exemplaire, incomplètement développé, sur une roche horizontale à 30 m, à Leon Eguettaer.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 88; P.M.F., p. 31.

Axinella damicornis (Schmidt)

SCHMIDT, 1862, p. 61, sous le nom d'*A. cinnamomea*; TOPSENT, 1934, p. 33.

Habitat : Trouvée 2 fois, au cours de 2 plongées à 55 et 60 m; elle y était abondante; on peut donc considérer cette espèce comme franchement circalittorale et plus sensible encore à la lumière qu'*Axinella dissimilis*.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1934; 1891c, p. 529; LEVI, 1950, p. 18; I.F.M.R., p. 10.

Axinella egregia Ridley

RIDLEY, 1881, p. 114; TOPSENT, 1892b, p. 121; THIELE, 1905, p. 426.

Habitat : Abondante dans l'étage circalittoral, à la Jument (55 et 60 m) sur les fonds à *Dendrophyllia cornigera*. Jamais trouvée à Leon Eguettaer (35 m).

Distribution : Cf. TOPSENT, 1892b, p. 121; FERRER-HERNANDEZ, 1914a, p. 26; I.F.M.R., p. 10.

Tragosia infundibuliformis (Fleming)

BOWERBANK, 1866, p. 317; 1874, pl. LIV.

Habitat : Commune sur les roches horizontales circalittorales, à partir de 30 m, à Leon Eguettaer (16 spécimens par m² en moyenne).

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 90; P.M.F., p. 30; I.F.M.R., p. 11.

Tragosia alba Descatoire

DESCATOIRE, 1966, p. 234.

Habitat : Un seul échantillon, sur une roche horizontale, à 30 m, sous un couvert algal de *Dictyopteris membranacea* (Stack.) Batt., *Halop-*

teris filicina (Grat.) Kütz., *Heterosiphonia plumosa* (Agardh.) Batters., *Stenogramme interrupta* Mont., *Carpomitra costata* (Stack.) Batters. La roche était couverte d'une couche de vase fine d'un demi-centimètre environ. Les autres Eponges présentes à cet endroit étaient en majorité des espèces caractérisant des niveaux plus profonds (circalittorales). *T. alba* était à moitié enfouie sous le sédiment.

***Phakellia ventilabrum* (Johnston)**

BOWERBANK, 1866, p. 122; 1874, pl. XXII.

Habitat : Trouvée en grande abondance sur la roche horizontale à partir de 50 m sur les fonds à *Dendrophyllia cornigera* de la Jument; jamais trouvée à 35 m à Leon Eguettaer; ne supportant qu'une très faible quantité de lumière, elle est franchement circalittorale.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 89; P.M.F., p. 31; I.F.M.R., p. 11.

***Phakellia* sp.**

Indéterminée. Cf. DESCATOIRE, 1966, p. 245.

Habitat : Commune sur les horizontales, à partir de 25 m, à Leon Eguettaer et à Men ar C'hy. Les jeunes individus se présentent sous forme de petites boules pédonculées.

***Stelligera stuposa* (Montagu)**

BOWERBANK, 1866, p. 116; 1874, pl. 19, sous le nom de *Dictyocylindrus stuposus*; TOPSENT, 1934, p. 36, sous le nom de *Vibulinus stuposus*.

Echantillons pas toujours typiques. Présentent très souvent des caractères intermédiaires entre ceux de *S. stuposa* et ceux de *S. rigida*.

Habitat : Commune dans tout l'archipel, sur tous les types de parois; abondance maximale sur les planchers de « grotte » dans l'étage infralittoral et sur les roches horizontales circalittorales.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 26; P.M.F., p. 31; I.F.M.R., p. 13.

***Stelligera rigida* (Montagu)**

TOPSENT, 1890a, p. 296, sous le nom de *Vibulinus rigidus*.

Seuls les spécimens présentant les caractères typiques de *S. rigida* ont été recensés sous ce nom.

Habitat : Rare; entre 5 et 10 m au Run et au Gluet.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 86; I.F.M.R., p. 12.

***Bubaris vermiculata* (Bowerbank)**

BOWERBANK, 1866, p. 141; 1874, pl. XXVI, sous le nom de *Hymera-phia vermiculata*.

Habitat : Trouvée une fois, sur une roche horizontale à 25 m aux Bluiniers.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 87; TOPSENT, 1925a, p. 636; 1904, p. 145; P.M.F., p. 31; I.F.M.R., p. 11.

***Halicnemia patera* Bowerbank**

BOWERBANK, 1866, p. 96; 1874, pl. XV; TOPSENT, 1897, p. 325, sous le nom de *Bubaris* ou *Naenia gallica*.

Habitat : Espèce sciaphile; assez rare dans les vingt premiers mètres; trouvée parfois en fissures ou en surplombs; commune à partir de 20 m, surtout sur les pans de roche verticaux.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1897, p. 243; LEVI, 1950, p. 17; I.F.M.R., p. 12.

***Halicnemia verticillata* (Bowerbank)**

BOWERBANK, 1866, p. 145; 1874, pl. XXVII, sous le nom de *Hymera-phia verticillata*.

Habitat : Assez commune sur les roches verticales circalittorales, à Leon Eguettaer, à partir de 30 m.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 85; TOPSENT, 1892a, p. XVII; 1928, p. 186, p. 12.

***Raspailia ramosa* (Montagu)**

BOWERBANK, 1866, p. 103; 1874, pl. XVI, sous le nom de *Dictyocylindrus ramosus*.

Habitat : Assez rare; trouvée sur les roches horizontales, de 15 à 30 m, au Run, à Laon Egenn Hir et aux Bluiniers.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 83; P.M.F., p. 35; I.F.M.R., p. 13.

***Raspailia ventilabrum* (Bowerbank)**

BOWERBANK, 1866, p. 100; 1874, pl. XVI, sous le nom de *Dictyocylindrus ventilabrum*.

Habitat : Rare; 2 exemplaires seulement, l'un à Leon Eguettaer, à 25 m, l'autre à la Jument, à 55 m, sur un fond à *Dendrophyllia cornigera*.

Distribution : Cf. I.F.M.R., p. 13.

***Eurypon clavatum* (Bowerbank)**

BOWERBANK, 1866, p. 143; 1874, pls XXVI et LXXX, sous les noms de *Hymera-phia clavata* et *Hymera-phia simplex*.

Habitat : Trouvée 2 fois seulement dans l'étage infralittoral, à Penfret et Men ar C'hy; 3 récoltes dans le circalittoral, vers 30 m, à Leon Eguettaer.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 85; I.F.M.R., p. 14.

Eurypon lacazei (Topsent)

TOPSENT, 1891c, p. 541, sous le nom d'*Hymenaphia lacazei*.

Habitat : Trouvée une seule fois, sur une roche horizontale, à 36 m, à Leon Eguettaer.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1928, p. 290; I.F.M.R., p. 14.

Hymenaphia stellifera (Bowerbank)

BOWERBANK, 1866, p. 146; 1874, pl. 27; TOPSENT, 1900, p. 253, sous le nom de *Mesapos stellifera*.

Habitat : Un seul échantillon, trouvé sur une roche horizontale, à 30 m, à Leon Eguettaer.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1900, p. 254; I.F.M.R., p. 15.

Tethyspira spinosa (Bowerbank)

BOWERBANK, 1874, p. 279; pl. LXXXIII; TOPSENT, 1900, p. 257.

Habitat : Assez commune à faible profondeur, entre 3 et 17 m, dans les stations les plus exposées (Laon Egenn Hir, les Bluiniers, Karek Higuenou); toujours sur des roches horizontales ou faiblement inclinées sur l'horizontale; cette espèce semble peu sciaphile.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1924; P.M.F., p. 33; I.F.M.R., p. 14.

Sous-Cl. CERACTINOMORPHES.

O. *Poecilosclerida*.

F. *Mycalidae*.

Mycale contarenii (Martens)

Redécrite par TOPSENT, 1924, p. 91.

Habitat : Commune à la grève, sous les pierres et dans l'herbier de *Zostera marina*; encore assez commune dans les premiers mètres, sur les parois horizontales et verticales; disparaît ensuite.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1924; P.M.F., p. 33; I.F.M.R., p. 18.

Mycale lingua (Bowerbank)

Redécrite par TOPSENT, 1924, p. 86.

Habitat : Un seul exemplaire, trouvé sur une roche horizontale, dans l'étage circalittoral, à 38 m, à Leon Eguettaer.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1924;

Mycale macilenta (Bowerbank)

Redécrite par TOPSENT, 1924, p. 105.

Habitat : Rare; sur les crampons des Laminaires, ou entre les groupes de Balanes, dans les premiers mètres sous le 0.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1924; P.M.E., p. 33; I.F.M.R., p. 18.

Mycale minima (Waller)

Redécrite par TOPSENT, 1924, p. 114.

Habitat : Assez rare; trouvée sous les pierres, dans la zone des marées (St-Nicolas, le Huic) et aussi sous les surplombs et dans les fissures, vers 12 m, à Laon Egenn Hir.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1924; P.M.F., p. 33; I.F.M.R., p. 18.

Mycale rotalis (Bowerbank)

Redécrite par TOPSENT, 1924, p. 100.

Habitat : Récoltée dans tout l'archipel; très commune aux stations battues (Laon Egenn Hir et les Bluiniers); maximum d'abondance dans les 15 premiers mètres, sur les parois verticales couvertes de Bryozoaires muscinants; jamais trouvée à la grève.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1924; P.M.F., p. 33; I.F.M.R., p. 19.

Mycale similaris (Bowerbank)

Redécrite par TOPSENT, 1924, p. 109.

Habitat : Très commune dans tout l'archipel, à la grève et dans les étages infra- et circalittoraux, jusqu'à 30 m et dans tous les biotopes (parois rocheuses, dessous de blocs, haptères de Laminaires) aussi bien aux stations abritées qu'aux stations battues; cette espèce est toujours très abondante quelle que soit l'inclinaison ou la proximité du sédiment.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1924; I.F.M.R., p. 19.

F. *Biemnidae*.

Biemna variantia (Bowerbank)

BOWERBANK, 1874, pl. 23.

Habitat : Un exemplaire à 20 m dans une fissure, aux Bluiniers; commune seulement aux alentours de 30 m, dans des fissures et des parois verticales, à Leon Eguettaer; les spécimens des Glénan n'atteignent jamais un grand développement; par contre, sur les roches envaies au pied de la balise du Coq, à 12 m, elle est très abondante.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 54; I.F.M.R., p. 18.

Hemimycale columella (Bowerbank)

BOWERBANK, 1874, p. 243, sous le nom de *Desmacidon columella*; TOPSENT, 1891c, p. 528; FORSTER, 1955, p. 553.

Habitat : Très abondamment répandue dans tout l'archipel, quelles que soient la station, la profondeur ou l'inclinaison du substrat; comme *Mycale similaris*, *Myxilla rosacea*, *Reniera simplex*, cette espèce semble assez indifférente aux conditions du milieu.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 55; P.M.F., p. 33; I.F.M.R., p. 17.

F. *Crellidae*.

Pytheas rosea (Topsent) var. *Laevigata* n. var.

TOPSENT, 1925a, p. 688.

Les exemplaires des Gléнан diffèrent de ceux de TOPSENT par un certain nombre de caractères (le diamètre des fibres choanosomiques en particulier) qui ont conduit à en faire une variété de *P. rosea* (Topsent).

Habitat : Contrairement à *P. rosea* typique, la variété *laevigata* n'a pas été trouvée dans l'étage circalittoral, mais dans l'infralittoral, sur une paroi verticale, à 7 m, sur une roche horizontale à 9 m, sur les haptères de Laminaires, entre 6 et 15 m.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 77; I.F.M.R., p. 20.

F. *Myxillidae*.

Myxilla iotrochotina (Topsent)

TOPSENT, 1892b, p. 21, sous le nom de *Dendoryx iotrochotina*.

Habitat : Rare; sur les haptères de Laminaires, dans l'étage infralittoral de 0 à 18 m, à Men ar C'hy, au Gluet et au Run.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1892b; FERRER-HERNANDEZ, 1918, p. 30; LÉVI, 1963.

Myxilla fimbriata (Bowerbank)

BOWERBANK, 1866, p. 337; 1874, pl. LVIII; LUNDBECK, 1902, p. 141.

Habitat : Abondante sur les fonds à *Dendrophyllia cornigera*, à 60 m à la Jument; rare au-dessus de 40 m, dans l'étage infralittoral et le haut de l'étage circalittoral; quelques exemplaires disséminés dans les fissures à 35 m, à Leon Eguettaer.

Distribution : Cf. LUNDBECK, 1902; BURTON, 1950, p. 890; ARDNT, 1934, p. 58; I.F.M.R., p. 20.

***Myxilla incrustans* (Johnston)**

Redécrite par LUNDBECK, 1905, p. 132.

Habitat : Très commune dans tout l'archipel, surtout en planchers de « grottes » et sur la roche horizontale à partir de 15 m.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 59; P.M.F., p. 33; I.F.M.R., p. 20.

***Myxilla rosacea* (Lieberkühn)**

Redécrite par LUNDBECK, 1905, p. 138.

Exemplaires variables quant à la forme et la taille des mégasclères.

Habitat : Très commune dans tout l'archipel, du 0 à 25 m environ, c'est-à-dire dans tout l'étage infralittoral; se raréfie plus bas; c'est l'une des espèces les plus abondantes aux Glénan; très étendue sous les surplombs, entre 8 et 18 m.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 59; P.M.F., p. 34; I.F.M.R., p. 21.

***Iophon hyndmani* (Bowerbank)**

BOWERBANK, 1866, p. 264; 1874, pl. XLVI.

Habitat : Très commune sur tous les types d'inclinaison de la roche, de 2 à 30 m, aux stations abritées et aux stations battues; sous forme d'encroûtements très minces et très étendus; peut présenter quelques expansions lamelleuses ou branchues, quand elle se trouve dans des fissures ou sur un plancher de « grotte ».

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 62; I.F.M.R., p. 21.

***Iophonopsis nigricans* (Bowerbank)**

BOWERBANK, 1866, p. 266 ;1874, pl. XLV.

Habitat : Commune à partir de 20 m et, plus bas, dans tout l'étage circalittoral surtout dans les fissures.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 63, sous le nom de *Iophon piceus*; P.M.F., p. 34; I.F.M.R., p. 21.

F. *Hymedesmiidae*.

***Hymedesmia bronstedii* (Burton)**

BOWERBANK, 1866, p. 224; 1874, pl. XXXVIII; TOPSENT, 1936, p. 26, sous le nom de *Stylopus dujardini*; BURTON, 1930, p. 497.

Habitat : Abondante, dans les tout premiers mètres des stations battues (Laon Egenn Hir, les Bluiniers, le Gluet, le Huic), recouvrant les Moules et les Balanes sous les surplombs au voisinage du 0; commune, plus bas, sur les haptères et les stipes de Laminaires; commune également sous les pierres, aussi bien dans le médio- que dans l'infralittoral; rare en profondeur.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 64; P.M.F., p. 34; I.F.M.R., p. 22.

Hymedesmia lenta Descatoire

DESCATOIRE, 1966, p. 235.

Habitat : Très commune dans tout l'archipel; sur les roches horizontales ou les parois verticales peu profondes et bien éclairées; sa structure étant revêtante, elle épouse exactement les anfractuosités du rocher ou remplit les microcavités des Balanes mortes, des Serpuliens, des haptères de Laminaires; sa répartition est nettement infralittorale (exceptionnelle au-dessous de 18 m).

Hymedesmia pansa (Bowerbank)

BOWERBANK, 1874, pl. XXXVIII; 1882, p. 56; TOPSENT, 1925a, p. 672.

Habitat : Trouvée une fois, sur une paroi verticale, à 30 m.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 67; I.F.M.R., p. 22.

F. *Anchinoïdae*.

Anchinoe fictitius (Bowerbank)

BOWERBANK, 1866, p. 124; 1874, pls. 23 et 82; TOPSENT, 1925a, p. 665.

Habitat : Très commune dans tout l'étage infralittoral, aux stations battues (Laon Egenn Hir, les Bluiniers, le Ruolh, Karek Higuenu, Guiautec, le Gluet), modérément sciaphile; trouvée le plus souvent sur les parois proches de l'horizontale, plus rare sur les verticales, absente des surplombs; développement maximum sur les dalles horizontales ombragées par un surplomb.

Distribution : Cf. P.M.F., p. 34; I.F.M.R., p. 23.

Pronax dives (Topsent)

TOPSENT, 1934, p. 30, sous le nom de *Microciona dives*.

Habitat : Commune dans tout l'archipel, de 6 à 30 m, de préférence à l'ombre, sur les parois surplombantes, au pied de celles-ci, sur les planchers, dans les fissures, sous les pierres.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1936, p. 47; I.F.M.R., p. 23.

***Pronax plumosum* (Montagu)**

BOWERBANK, 1866, p. 195; 1874, pl. XXIV, sous les noms de *Hymeniacidon* et *Microciona plumosa*.

Habitat : Très commune dans tout l'étage infralittoral; surtout abondante dans les stations battues, entre 0 et 15 m, quelle que soit l'inclinaison de la paroi rocheuse.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 80; P.M.F., p. 34; I.F.M.R., p. 23.

F. *Clathriidae*.

***Antho involvens* var. *inconstans* Topsent**

Redécrite par LÉVI, 1960, p. 78.

Habitat : Jamais trouvée à la grève; très commune dans tout l'archipel, de 0 à 60 m (étages infra- et circalittoral); souvent associée à *Stryphnodonta ponderosus* qu'elle revêt.

Distribution : Cf. LÉVI, 1960; P.M.F., p. 35; I.F.M.R., p. 25.

***Plocamilla circumflexa* Lévi**

LÉVI, 1960a, p. 81.

Habitat : Trouvée une fois, sur une paroi verticale, à 25 m à Leon Eguettaer.

Distribution : Rade de Brest (LÉVI, 1960a).

***Plocamionida ambigua* (Bowerbank)**

BOWERBANK, 1866, p. 136; 1874, pl. XXV, sous le nom de *Microciona ambigua*; TOPSENT, 1936, p. 51.

Habitat : Espèce circalittorale; récoltée assez fréquemment vers 35 m, à Leon Eguettaer; également sur des branches mortes de *Dendrophyllia cornigera*, à 55 m, à la Jument.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1928, p. 303; 1936, p. 51; FERRER-HERNANDEZ, 1918, p. 31; I.F.M.R., p. 21.

***Ophlitaspongia seriata* (Grant)**

Redécrite par LÉVI, 1960, p. 64.

Habitat : Commune au bas de la zone des marées, en sous-strate de *Laminaria digitata*; assez rare dans les premiers mètres sous le 0; très rare ensuite, sauf sur les planchers de « grotte » ou sur les stipes de *Laminaria hyperborea*; de préférence dans les stations battues.

Distribution : Cf. LÉVI, 1960, p. 65; I.F.M.R., p. 25.

***Microciona ascendens* Cabioch**

CABIOCH, 1968.

Provisoirement, j'avais attribué à mes échantillons des Glénan le nom de *Clathria gracilitexta* n. sp., mais, après confrontation avec des échantillons de M. CABIOCH se rapportant à son espèce nouvelle, *M. ascendens*, il semble bien qu'il s'agisse d'une seule et même espèce.

Habitat : Rare; le gisement est localisé à Laon Egenn Hir, entre 6 et 12 m, sur une très grande paroi subverticale, où j'ai récolté à plusieurs reprises des échantillons de cette espèce.

Distribution : Cf. I.F.M.R., p. 24.

***Microciona atrasanguinea* Bowerbank**

BOWERBANK, 1886, p. 138; 1874, pls XXIV, XXXIII, XXXIV; LÉVI, 1960, p. 71.

Habitat : Rare; dans la zone des marées à St-Nicolas, à l'abri de la lumière, sous les pierres ou sous les surplombs cachés par un rideau d'algues.

Distribution : Cf. LÉVI, 1960; P.M.F., p. 35; I.F.M.R., p. 24.

***Microciona spinarcus* Carter et Hope**

Redécrite par LÉVI, 1960, p. 76.

Habitat : Rare dans l'archipel, sauf aux stations battues de Laon Egenn Hir et des Bluiniers; aux alentours de 10 m, de préférence sur les parois verticales.

Distribution : Cf. LÉVI, 1960; I.F.M.R., p. 25.

***Microciona strepsitoxa* Hope**

Redécrite par LÉVI, 1960, p. 67.

Habitat : Rare; récoltée seulement à Laon Egenn Hir, dans les 10 premiers mètres, sur des parois subverticales.

Distribution : Cf. LÉVI, 1960; P.M.F., p. 35; I.F.M.R., p. 25.

F. *Esperiopsidae*.

***Desmacidon fruticosum* (Montagu)**

BOWERBANK, 1866, p. 345; 1874, pl. LXIII.

Habitat : Commune sur les roches horizontales circalittorales, entre 30 et 35 m, à Leon Eguettaer; trouvée également une fois à 18 m au Sud de Laon Egenn Hir; fréquente en dragages, au large.

Distribution : Cf. ARDNT, 1934, p. 73; P.M.F., p. 33; I.F.M.R., p. 19.

Esperiopsis fucorum (Esper)

BOWERBANK, 1866, pp. 320, 322, 325, 329; 1874, pls. LV, LVI, LVIII, sous les noms d'*Isodictya fucorum*, *I. edwardii*, *normanni*, *gracilis*, et *uniformis*; ARNDT, 1934, p. 53.

Echantillons typiques quant à la spiculation et la charpente; forme toujours encroûtante.

Habitat : Très commune autour du 0, dans la ceinture des *Laminaria digitata* aux endroits battus de l'archipel (Laon Egenn Hir, les Bluiniers, le Ruolh, le Gluet). Abondante jusqu'à 5 m en sous-strate et en épiphyte des Laminaires; disparaît plus bas.

Distribution : Cf. LÉVI et VACELET, 1958, p. 45; ARNDT, 1934; P.M.F., p. 33; I.F.M.R., p. 19.

Guitarra fimbriata Carter

CARTER, 1874, p. 210, pl. XV; BURTON, 1929, p. 426.

Habitat : Abondante sur les fonds à *Dendrophyllia cornigera* de 55 à 60 m à la Jument, sur les horizontales couvertes d'une pellicule de vase.

Distribution : Cf. CARTER, 1874; BURTON, 1929; TOPSENT, 1904; LÉVI, 1963; I.F.M.R., p. 19.

O. *Halichondria*.

F. *Halichondridae*.

Halichondria bowerbanki Burton

BOWERBANK, 1866, p. 278; 1874, pl. 41, sous le nom d'*Halichondria coalita*; redécrite par G. GRAAT-KLEETON, 1965.

Habitat : Commune dans l'étage infralittoral à Laon Egenn Hir et aux Bluiniers; apparaît quelques mètres au-dessous du 0; prend un grand développement dans les stations battues, sur les parois verticales ou sous les surplombs vers 10 m; disparaît aux alentours de 18 m.

Distribution : Cf. P.M.F., p. 36; I.F.M.R., p. 15.

Halichondria panicea (Pallas)

BOWERBANK, 1866, p. 229; 1874, pls XXXIX et XL; redécrite par GRAAT-KLEETON, 1965.

Habitat : Très commune et très abondante à la grève, sous les algues ou en pleine lumière; disparaît brusquement au niveau du 0.

Distribution : Cf. ARNDT, 1934, p. 104; P.M.F., p. 35; I.F.M.R., p. 16.

***Halichondria topsenti* (De Laubenfels)**

Redécrite par GRAAT-KLEETON, 1965.

Habitat : Sur les parois verticales autour du 0 et surtout en épiphyte des stipes de *Laminaria hyperborea*.

Distribution : Cf. I.F.M.R., p. 16.

***Ciocalypta penicillus* Bowerbank**

BOWERBANK, 1866, p. 81; 1874, pl. XIII.

Habitat : Fixée électivement sur les roches horizontales recouvertes de sable, à Penfret, au Run, à Laon Egenn Hir, à Men ar Ch'y et aux Bluiniers.

Distribution : Cf. ARNDT, 1934, p. 106; I.F.M.R., p. 16.

***Hymeniacion sanguinea* (Grant)**

BOWERBANK, 1866, p. 168; 1874, pl. 32.

Habitat : Très répandue au-dessus du 0, soit sous les algues, soit à découvert; beaucoup plus rare dans l'étage infralittoral; trouvée cependant en assez grande abondance à Penfret, vers 10 m, sur l'épave métallique du « Pietro », vers 15 m, sur les roches au pied de la balise du Coq, entre 10 et 20 m; semble préférer des eaux turbides.

Distribution : Cf. ARNDT, 1934, p. 106; P.M.F., p. 31; I.F.M.R., p. 17.

O. *Haplosclerida*.

F. *Halicionidae*.

***Reniera elegans* (Bowerbank)**

BOWERBANK, 1866, p. 283; 1874, pl. XLIX; TOPSENT, 1888, p. 104.

Habitat : Rare; 3 exemplaires dans des fissures de l'étage infralittoral (de 0 à 18 m).

Distribution : Cf. I.F.M.R., p. 26.

***Reniera simplex* (Bowerbank)**

BOWERBANK, 1866, p. 294; 1874, pl. XLIV et L, sous le nom d'*Isodyctia simplex*.

Présente souvent, aux Glénan, des prolongements tubuliformes.

Habitat : Très commune dans tout l'archipel, de 0 à 30 m, quelle que soit l'inclinaison du substrat; jamais trouvée à la grève; très souvent

présente en même temps que *Mycale similaris* et *Hemimycale columella* qui sont aussi envahissantes qu'elle.

Distribution : Cf. P.M.F., p. 32.

***Reniera indistincta* (Bowerbank)**

BOWERBANK, 1866, p. 290; 1874, pl. LI.

Habitat : Très commune entre 0 et 12 m, dans toutes les stations, sur tous les types de parois et de supports (stipes de Laminaires, dessous de pierres, etc.).

Distribution : Cf. P.M.F., p. 32; I.F.M.R., p. 27.

***Reniera viscosa* (Topsent)**

TOPSENT, 1888, p. 149; 1891c, p. 534.

Habitat : Très abondante à 55 et 60 m, à la Jument, sur les fonds à *Dendrophyllia cornigera*; jamais trouvée à 35 m, à Leon Eguettaer, dans la partie la moins profonde de l'habitat d'*Axinella dissimilis*; *R. viscosa* serait donc moins sciaphile que cette dernière; sa répartition est voisine de celle de *Phakellia ventilabrum*.

Distribution : Cf. I.F.M.R., p. 28.

***Reniera viscosa* forma *similaris* n.f.**

Forme intermédiaire entre *R. indistincta* et *R. viscosa*; la forme *similaris* ne se distingue de la forme typique de *R. viscosa* (Topsent) que par son incapacité à virer au noir comme cette dernière; elle ne se distingue de *R. indistincta* (Bowerbank) que par l'époque de sa reproduction et l'apparence de ses embryons, petits et de couleur blanche comme ceux de *R. viscosa*; les embryons de *R. indistincta* sont plus gros et de couleur violette.

Habitat : Extrêmement commune, entre 10 et 40 m, dans toutes les stations de l'archipel, et sur tous les types de parois; développement maximum en plancher de « grotte », entre 10 et 15 m, et sur les parois verticales entre 20 et 30 m; sa répartition bathymétrique est intermédiaire entre celle de *R. indistincta* et celle de *R. viscosa*.

***Reniera rosea* (Bowerbank)**

BOWERBANK, 1866, p. 282; 1874, pl. XLIX; TOPSENT, 1888, p. 94.

Habitat : Rare; sous les pierres de l'étage médiolittoral et de l'infra-littoral; en fissures, à Laon Egenn Hir et au Gluet, vers 10 m.

Distribution : Cf. P.M.F., p. 32; I.F.M.R., p. 27.

Haliclona limbata (Montagu)

BOWERBANK, 1866, p. 373; 1874, pl. LXVII.

Habitat : En épiphyte sur les stipes et les haptères de Laminaires, les Cystoseires et diverses Rhodophycées; c'est la première Démospone qui se fixe sur des supports artificiels (plaques de béton) après les Hydraires, les Bryozoaires et les Eponges calcaires.

Distribution : Cf. I.F.M.R., p. 27.

F. *Adociidae*.

Adocia simulans (Johnston)

BOWERBANK, 1866, p. 308; 1874, pl. LI.

Habitat : Très commune autour du 0, dans la ceinture à *Laminaria digitata*; commune jusqu'à 25 m, sur tous les types de parois, en sousstrate de Laminaires, de Rhodophycées, ou de Bryozoaires muscinants; se raréfie ensuite; abondance maximale sur les parois verticales et sous les surplombs des stations battues.

Distribution : Cf. I.F.M.R., p. 28.

F. *Gellidae*.

Gellius angulatus (Bowerbank)

BOWERBANK, 1886, p. 233; 1874, pl. XLI.

Habitat : Rare; trouvée 3 fois, en fissures, aux Bluiniers, à Leon Eguettaer et à Men ar Ch'y, entre 25 et 30 m.

Distribution : Cf. P.M.F., p. 32; I.F.M.R., p. 25.

Gellius fibulatus (Schmidt)

TOPSENT, 1925a, p. 706.

Habitat : Très commune sur les parois verticales, à partir de 18 m, aux Bluiniers, à Leon Eguettaer, et à Men ar Ch'y; remonte jusqu'à 12 m sous les surplombs à Laon Egenn Hir, à Penfret, aux Bluiniers; espèce sciaphile, tolérant une large gamme d'agitation de l'eau.

Distribution : Cf. TOPSENT, 1904, p. 231; 1925a, p. 705; LÉVI, 1957, p. 209; I.F.M.R., p. 26.

O. *Dictyoceratida*.

F. *Dysideidae*.

Dysidea fragilis (Montagu)

BOWERBANK, 1866, p. 381; 1874, pl. LIX.

Habitat : Très commune dans tout l'archipel, aux stations abritées comme aux stations battues, de 0 à 30 m, quelle que soit l'inclinaison du substrat; sous les pierres, elle remonte dans la zone des marées.

Distribution : Cf. ARNDT, 1934, p. 108; P.M.F., p. 31; I.F.M.R., p. 28.

O. *Dendroceratida*.

F. *Aplysillidae*.

Aplysilla rosea Schulze

LENDENFELD, 1889, p. 708.

Habitat : Assez commune dans la zone des marées, sous les pierres et sur les parois verticales, à Penfret, vers 12 m; parfois trouvée à Laon Egenn Hir, sur des parois verticales à surplombantes, entre 6 et 15 m.

Distribution : Cf. ARNDT, 1934, p. 111; P.M.F., p. 31; I.F.M.R., p. 29.

Aplysilla sulfurea Schulze

LENDENFELD, 1889, p. 707.

Habitat : Même répartition que l'espèce précédente.

Distribution : Cf. ARNDT, 1934, p. 111; P.M.F., p. 31.

Chelonaplysilla noevus Carter

VACELET, 1959, p. 62.

Habitat : Commune dans tout l'étage circalittoral, sur les parois verticales, à partir de 25 m, à Men ar Ch'y et Leon Eguettaer.

Distribution : Cf. LÉVI et VACELET, 1958, p. 245; I.F.M.R., p. 29.

F. *Halisarcidae*.

Halisarca dujardini Johnston

LENDENFELD, 1889, p. 729.

Habitat : Abondante seulement sur les stipes et les haptères de *Laminaria hyperborea*, ou en plancher de « grotte », à 9 m, à Laon Egenn

Hir; on la trouve souvent, moins bien développée, sous les pierres de la zone des marées, à St-Nicolas et au Huic et aussi sur les parois de toutes inclinaisons, dans les stations battues (Laon Egenn Hir, Bluiniers) entre 6 et 18 m.

Distribution : Cf. ARNDT, 1934, p. 110; P.M.F., p. 31; I.F.M.R., p. 29.

II. — COMPARAISON AVEC LES DONNÉES DES LISTES DE ROSCOFF, DE PLYMOUTH ET DES RÉGIONS VOISINES DE L'ATLANTIQUE NORD

La liste que j'ai établie pour les Glénan n'inventorie que les espèces peu profondes; elle n'est pas exhaustive; elle inclut l'étage médiolittoral, l'infra-littoral et la partie supérieure du circo-littoral seulement.

En examinant les données de la littérature, on s'aperçoit que la faune de l'Océan présente une grande similitude avec celle de la Manche (cf. TOPSENT, 1891c). En effet, toutes les espèces des Glénan sont citées à Roscoff par LEVI, CABIOCH et BOROJEVIC (sous presse), à l'exception de 4 espèces nouvelles et de 4 espèces déjà connues : *Polymastia gleneni* Descatoire, *Tragosia alba* Descatoire, *Hymedesmia lenta* Descatoire, *Mycale lingua* (Bow.), *Myxilla iotrochotina* (Tops.), *Plocamilla circumflexa* Lévi, *Halicmenia verticillata* (Bow.). Cette dernière avait cependant été citée une fois dans la Manche par TOPSENT.

On constate aussi qu'il y a dans l'Atlantique Nord une continuité faunistique évidente depuis les côtes de Norvège et même du Groenland jusqu'au 46° de latitude Nord environ (voisinage de La Rochelle); puis la faune évolue graduellement vers une unité méridionale car on commence à trouver sur le littoral des Asturies des Eponges cornées et diverses espèces communes avec la Méditerranée ou les côtes d'Afrique. Enfin, passé le cap Finistère, la faune est typique de la Province Lusitanienne.

Comme on pouvait s'y attendre, les affinités de la faune des Glénan sont plutôt boréales : la liste comprend 12 espèces de Démosponges à répartition exclusivement atlantique. Six d'entre elles sont plutôt d'affinité nordique d'après les données de la littérature : *Axinella agnata*, *Axinella arctica*, *Biemna variantia*, *Esperiopsis fucorum*, *Plocamilla circumflexa*. Les autres avaient été signalées sur le plateau continental Nord-Gascogne, ou même au large de l'Espagne : *Dercitus bucklandi*, *Mycale lingua*, *Myxilla fimbriata*,

Phakellia ventilabrum. *Halichondria topsenti* a été signalée en Floride. *Myxilla iotrochotina* est la seule des 87 Démosponges répertoriées qui n'ait jamais été trouvée en dehors de la Méditerranée, plus haut que la côte occidentale d'Espagne. Parmi les 19 Calcisponges, seule *Clathrina cerebrum* paraît avoir des affinités méditerranéennes.

RÉSUMÉ

Les Spongiaires participant aux peuplements sessiles de l'archipel de Glénan sont répertoriés dans cet article. Ils ont été récoltés en plongée entre 0 et 60 m. L'inventaire comprend 19 Calcisponges et 87 Démosponges, dont 4 espèces nouvelles qui ont été décrites dans une note précédente; en outre, une variété nouvelle (*Pytheas rosea* (Topsent) var. *laevigata* n. var.) et une forme nouvelle (*Reniera viscosa* (Topsent) f. *similaris* n.f.) sont mentionnées ici; elles feront l'objet de remarques plus détaillées dans une prochaine publication.

SUMMARY

The Porifera populating the Glénan Archipelago are listed. They were collected Scuba-diving between 0 and 60 m. The list includes 19 Calcispongiae and 87 Demospongiae among which 4 new species were described in a previous paper. A new variety (*Pytheas rosea* (Topsent) var. *laevigata* n. var.) and a new form (*Reniera viscosa* (Topsent) f. *similaris* n.f.) are mentioned here; further remarks concerning these two sponges will be given in a next paper.

ZUSAMMENFASSUNG

Im vorliegenden Artikel sind die Schwämme, die einen Teil der sessilen Fauna der Glénan-Inseln bilden, aufgeführt. Sie wurden bei Tauchgängen zwischen 0 und 60 m Tiefe gesammelt. Die Liste

umfasst 19 Calcispongiae und 87 Demospongiae, darunter 4 neue Arten, die in einer früheren Notiz beschrieben worden sind; ferner sind eine neue Varietät (*Pytheas rosea* (Topsent) var. *laevigata* n. var.) und eine neue Form (*Reniera viscosa* (Topsent) f. *similaris* n. f.) erwähnt; sie werden Gegenstand eingehenderer Betrachtung in einer späteren Veröffentlichung sein.

BIBLIOGRAPHIE

- ARDNT, W., 1934. *Porifera. Tierwelt der Nord- und Ostsee*, IIIa : 140 p.
- ARNESSEN, E., 1903. Spongien von der norwegischen Küste : II. *Monaxonida-Halichondrina. Bergens Mus. Aarbog.*, Afh. 1 : 30 pp., 7 pls.
- BABIC, K., 1922. *Monactinellida* und *Tetractinellida* des Adriatischen Meeres. *Zool. Jahrb. Syst. Abt.*, 46 : 217-302.
- BORLEY, H.J.H., 1931. Some additions to the sponge fauna at Plymouth. *J. mar. biol. Ass. U.K.*, 17 : 839-845.
- BOROJEVIC, R., 1967. Eponges calcaires des côtes de France. III. Discussion sur la taxonomie des Eponges calcaires *Aphroceras ensata* (Bow.) et *Ute gladiata* sp. n. *Arch. Zool. exp. gén.*, 107 (4) : 703-723.
- BOWERBANK, J.S., 1866, 1874, 1882. A monograph of british *Spongiadae*. (4 vol.), *Ray Society, London*.
- BREITFUSS, L., 1929. Zur Kalkschwammfauna des Meerbusens von Biskaya. *Zool. Anz., Leipzig*, 83 : 261-265.
- BURTON, M., 1929. *Porifera*. II. Antarctic sponges. *Brit. antarct. " Terra-Nova " Exp. 1910, Nat. Hist. Rep. Zool.*, 6 (4) : 393-458.
- BURTON, M., 1930a. Additions to the sponge-fauna at Plymouth. *J. mar. Ass. U.K.*, 16 : 489-507.
- BURTON, M., 1930b. Norwegian sponges from the Norman's collection. *Proceed. zool. Soc., London* : 487-546.
- BURTON, M., 1931a. Studies on norwegian sponges. *Kgl. norske. vidensk. selsk. Skri., Trondhjem*, 4 (39) : 136-143.
- BURTON, M., 1931b. Report on the sponges collected by M. Soot-Ryen in the Folden Fjord in the year 1923. *Tromsø Mus. Skr.*, 1 (13) : 1-8.
- BURTON, M., 1932. Sponges. " *Discovery* " *Rep.*, 6 : 237-392.
- BURTON, M., 1963. A revision of the classification of the calcareous Sponges. London.
- CABIOCH, L., 1968. Contribution à la connaissance de la faune des Spongiaires de la Manche occidentale. Démosponges de la région de Roscoff. *Cah. Biol. mar.*, 9 : 211-246.
- 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., London*, ser. 4, 14 : 207-221 et 245-257.
- CARTER, H.J., 1876. *Idem* (suite). *Ann. Mag. nat. Hist., London*, ser. 4, 18 : 226-240, 307-324, 338-410 et 458-473.

- DESCATOIRE, A., 1966. Sur quelques Démosponges de l'Archipel de Glénan. *Cah. Biol. mar.*, 7 : 31-46.
- FERRER-HERNANDEZ, F., 1912. Notas sobre algunas esponjas de Santander. *Bol. real. Soc. esp. Hist. nat., Madrid*, 12 : 573-589.
- FERRER-HERNANDEZ, F., 1914a. Esponjas del Cantabrico, parte primera : I, *Calcarea*; II, *Euceratosa*. *Trab. Mus. nacion. Cienc. nat. Madrid*, Ser. Zool., 14 : 1-36.
- FERRER-HERNANDEZ, F., 1914b. *Idem*, parte segunda : III, *Myxospongida*; IV, *Tetraxonida*; V, *Triaxonida*. *Ibid.*, 17 : 1-46.
- FERRER-HERNANDEZ, F., 1914c. Estudios sobre Esponjarios. *Boll. real Soc. esp. Hist. nat., Madrid*, 14 (9) : 451-455.
- FERRER-HERNANDEZ, F., 1918. Esponjas del littoral de Asturias. *Trab. Mus. nacion. Cienc. nat., Madrid*, Ser. Zool., 36 : 1-39.
- FERRER-HERNANDEZ, F., 1919. Descripcion de tres esponjas nuevas del littoral español. *Rev. real. Acad. Cienc., Madrid*, 16 : 532-540.
- FERRER-HERNANDEZ, F., 1922. Mas datos para el conocimiento de las esponjas de las costas españolas. *Bol. Pesc., Madrid*, 7 : 247-272.
- FERRER-HERNANDEZ, F., 1923. Esponjas reconocida en la campagna preliminar del "Giralda". *Bol. Pesc., Madrid*, 6 : 161-177.
- FERRER-HERNANDEZ, F., 1933. Sobre algunas esponjas de Marin (Galicia). *Bol. Soc. esp. Hist. nat., Madrid*, 9 (33) : 347-358.
- FORSTER, G.R., 1955. *Hemicycalc columella* Bow. A short description and history of the species. *Journ. mar. biol. Ass. U.K.*, 34 (3) : 553-557.
- GRAAT-KLEETON, G., 1965. Les *Halichondria* de Roscoff. *Koninkl. Nederl. Akad. van Wesens. Proceed., Amsterdam*, Ser. C, 68 (3) : 165-174.
- HARCKEL, E., 1872. Die Kalkschwämme. Eine monographie (3 vol.), Berlin.
- HANITSCH, R., 1895. Notes on a collection of Sponges from the West coast of Portugal. *Trans. Liverpool biol. Soc.*, 9 : 205-219.
- HANSEN, G.A., 1885. *Spongiadae. The norwegian north-atlantic expedition*, 4 : 24 pp., 7 pls.
- LAMBE, L.M., 1896. Sponges of the Atlantic coast of Canada. *Trans. Roy. Soc.*, 2 : 181-211.
- LENDEFELD, R. von, 1889. A monograph of the horny Sponges. London : 936 pp.
- LÉVI, C., 1950. Remarques sur la faune des Spongiaires de Roscoff. *Arch. Zool. exp. et gén.*, 87 : 10-21.
- LÉVI, C., 1953. Sur une nouvelle classification des Démosponges. *C.R. Acad. Sc., Paris*, 8 (236) : 853-855.
- LÉVI, C., 1956. Etude des *Halisarca* de Roscoff. Embryologie et systématique des Démosponges. *Arch. Zool. exp. gén.*, 93 : 184 pp.
- LÉVI, C., 1963. Spongiaires d'Afrique du Sud : *Poeciloscleridae*. *Trans. roy. Soc. South Africa*, 37 : 1-72.
- LÉVI, C. et J. VACELET, 1958. Eponges récoltées dans l'Atlantique nord-oriental par le « Président Théodore-Tissier ». 1955-56. *Rec. Trav. Inst. Pêches marit.*, 22 : 225-246.

- LÉVI, C., L. CABIOCH et R. BOROJEVIC, 1969. Inventaire de la faune marine de Roscoff (sous presse).
- LUNDBECK, W., 1902. *Porifera*. Part I. *Homoraphidae* et *Heteroraphidae*. *Danish Ingolf Exp., København*, 5 : 108 pp.
- MINCHIN, F.A., 1904. The characters and synonymy of the british species of the genus *Lencosolenia*. *Proc. Zool. Soc. London*, 2 : 349-96.
- MOORE, H.B., 1937. Marine fauna of the Isle of Man. *Proc. Liverpool biol. Soc.*, 50 : 32-37.
- RIDLEY, S.O., 1881. Zoological collections of H.M.S. "Albert". Straits of Magellan. *Spongida. Proc. Zool. Soc. London* : 107-137.
- RIDLEY, S.O., 1885. The *Monaxonida*. "Challenger" *Nar.*, 1 : 569-573.
- RUSS, K. et K. RUTZLER, 1959. Zur Kenntnis der Schwammfauna unterseeischer Höhlen. *Ergbn. österr. Thyrr. Exp. Pubbl. Staz. zool. Napoli*, 30 (suppl.) : 756-784.
- SCHMIDT, O., 1862. Die Spongien des Adriatischen Meeres. Leipzig.
- STEPHENS, J., 1912. Clare islands *Porifera*. *Dublin roy. irish Acad.*, 31 : 1-18.
- STEPHENS, J., 1914. Sponges of the coast of Ireland. I. The *Triaxonida* and a part of the *Tetragonida*. *Dublin Fish. Ireland Sc. Invest.*, 4 : 1-43.
- STEPHENS, J., 1916. Preliminary notice on some irish Sponges : the *Monaxinellida*, suborder *Sigmatomonaxonellida*. *Ann. Mag. nat. Hist. London*, Ser. 8, 17 : 232-233.
- STEPHENS, J., 1917. Sponges collected by the dredging expedition of the royal Academy and the royal Dublin society. *Proceed. roy. irish Acad.*, ser. B, 34 (1) : 1-16.
- STEPHENS, J., 1920. Sponges of the coast of Ireland. The *Tetragonida* (concluded). *Sc. Invest. Fish Branch., Dublin*, 2 : 1-75.
- THIELE, J., 1905. Die Kiesel und Hornschwämme der Sammlungplate. *Zool. Jahrb.*, 1905, Suppl. 6 : Fauna chilensis : 407-487.
- TOPSENT, E., 1888. Contribution à l'étude des Clionides. *Arch. Zool. exp. gén.*, 5 bis, Suppl. : 1-165.
- TOPSENT, E., 1890a. Etude de Spongiaires. *Rev. biol. N. France*, 8 : 289-298.
- TOPSENT, E., 1890b. Etude de Spongiaires de la Manche. *Mém. Soc. zool. Fr.*, 3 : 195-205.
- TOPSENT, E., 1891a. Deuxième contribution à l'étude des Clionides. *Arch. zool. exp. gén.*, 9 : 555-592.
- TOPSENT, E., 1891b. Spongiaires des côtes océaniques de France. *Bull. Soc. zool. Fr.*, 16 : 125-129.
- TOPSENT, E., 1891c. Essai sur la faune des Spongiaires de Roscoff. *Arch. Zool. exp. gén.*, 9 : 523-554.
- TOPSENT, E., 1892a. Diagnoses d'Eponges nouvelles de Méditerranée et plus particulièrement de Banyuls. *Arch. Zool. exp. gén.*, 10, N. et R. : 17-28.

- TOPSENT, E., 1892*b*. Contribution à l'étude des Spongiaires de l'Atlantique Nord. *Res. Camp. sc. Prince Monaco*, 2, 165 p.
- TOPSENT, E., 1893. Nouvelle série de diagnoses d'Eponges de Roscoff et de Banyuls. *Arch. Zool. exp. gén.*, Sér. 3, 1, N. et R. : 38-43.
- TOPSENT, E., 1894*a*. Une réforme dans la classification des Halichondrines. *Mém. Soc. Zool. Fr.*, 7 : 5-35.
- TOPSENT, E., 1894*b*. Etude monographique des Spongiaires de France. I. *Tetractinellida*. *Arch. Zool. exp. gén.*, Sér. 3, 3 : 493-590.
- TOPSENT, E., 1895*a*. Campagne du Yacht « Pincesse Alice ». Notice sur les Spongiaires recueillis en 1894 et 1895. *Bull. Soc. zool. Fr.*, 20 : 213-216.
- TOPSENT, E., 1895*b*. Etude monographique des Spongiaires de France. III. *Carnosa*. *Arch. Zool. exp. gén.*, Sér. 3, 3 : 493-590.
- TOPSENT, E., 1896*a*. Matériaux pour servir à la faune des Spongiaires de France. *Mém. Soc. zool. Fr.*, 9 : 113-133.
- TOPSENT, E., 1896*b*. Résultats des campagnes scientifiques du « Caudan » dans le Golfe de Gascogne, en août-septembre 1895 : Eponges. *Ann. Univ. Lyon* : 273-296.
- TOPSENT, E., 1897. Sur le genre *Halicmenia* (Bow.). *Mém. Soc. zool. Fr.*, 10 : 235-251.
- TOPSENT, E., 1898. Introduction à l'étude monographique des Spongiaires de France. Classification des *Hadromerina*. *Arch. Zool. exp. gén.*, Sér. 3, 6 : 91-113.
- TOPSENT, E., 1900. Etude monographique des Spongiaires de France. III. *Monaxonida (Hadromerina)*. *Arch. Zool. exp. gén.*, Sér. 3, 8 : 1-331.
- TOPSENT, E., 1904. Spongiaires des Açores. *Rés. Camp. sc. Prince Monaco*, 25 : 263 pp.
- TOPSENT, E., 1913. Spongiaires provenant des campagnes scientifiques de la « Princesse Alice » dans les mers du Nord. *Résult. Camp. sc. Prince de Monaco*, 45 : 67 pp.
- TOPSENT, E., 1924. Révision des *Mycale* d'Europe occidentale. *Ann. Inst. océanogr. Monaco*, nouv. sér., 1 (3) : 86-118.
- TOPSENT, E., 1925*a*. Etude des Spongiaires du Golfe de Naples. *Arch. Zool. exp. gén.*, Sér. 3, 63 : 623-725.
- TOPSENT, E., 1925*b*. Eponges de l'étang de Thau. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, 425 : 1-19.
- TOPSENT, E., 1928. Spongiaires de l'Atlantique et de la Méditerranée provenant des croisières du Prince Albert I^{er} de Monaco. *Résult. Camp. sc. Prince de Monaco*, 74 : 374 pp.
- TOPSENT, E., 1932. Remarques sur les Eponges de l'estuaire de la Rance. *Bull. Lab. St-Servan*, 8 : 1-7.
- TOPSENT, E., 1934. Eponges observées dans les parages de Monaco. 1^{re} partie. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, 650 : 1-42.
- TOPSENT, E., 1936. Eponges observées dans les parages de Monaco. 2^e partie. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, 689 : 1-70.

TOPSENT, E., 1937. Sur les *Leucandra* des côtes de France. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, 728 : 1-15.

VACELET, J., 1959. Répartition générale des Eponges et systématique des Eponges cornées de la région de Marseille et de quelques stations méditerranéennes. *Rec. Trav. Stn mar. Endoume*, 16 (26) : 39-101.

PLYMOUTH MARINE FAUNA, 1957. *Mar. biol. Ass. U.K.*, 3^e Edit., *Porifera* : 26-36.

Reçu le 20 décembre 1967.

INSTRUMENT
LOUIS JEAN
-03-04-