

ÉPONGES DE LA MANCHE

Par Émile TOPSENT

De nombreux dragages et des excursions répétées à la grève m'ont permis de dresser à Luc, au cours de ces dernières années, une liste de 88 Éponges. Sans doute pourrait-on y découvrir encore d'autres espèces, mais les recherches y sont peu fructueuses et je me contenterai d'avoir précisé les caractères de la faune des Spongiaires de cette région. Cette faune est remarquable par la rareté relative des *Calcarea* et des *Tetractinellida* et par la grande extension de la zone sublittorale. Aussi loin que nous ayons dragué, toutes les espèces que nous avons obtenues, à quelques exceptions près, se retrouvent à la grève sur les côtes de Bretagne prises comme terme de comparaison. L'eau n'a pas de profondeur et la côte sans abri, lavée par des courants rapides, se ressent trop des tempêtes pour être favorable à la multiplication des individus. Quelques types intéressants, tels que *Ciocalypta penicillus* Bow., *Polymastia robusta* Bow., *Tethya lyncurium* Lam., *Chalina oculata* (Johnst.), *Dendoryx Hyndmani* (Bow.), *Spongelia fragilis* (Johnst.), et les *Raspailia ramosa* (Mont.), *R. rigida* (Mont.), *R. hispida* (Mont.) et *R. fascicularis* (Bow.), y abondent, mais les autres Éponges richement représentées au large sont des espèces plus ou moins encroûtantes, et, grâce à la nature calcaire du fond, surtout des Cliones. La grève est souvent explorée par les pêcheurs et dévastée par les coups de vent du nord, de sorte qu'il faut attaquer à l'aide de pinces les hèves des rochers qui découvrent aux grandes marées pour recueillir autre chose que les *Halichondria panicea* et *Hymeniacion caruncula*, si communes sur toutes nos côtes océaniques.

Aux listes partielles que j'ai publiées chaque année, il faut aujourd'hui ajouter 9 espèces.

Citons en premier lieu :

1. TETHYSPIRA SPINOSA (Bowerbank).

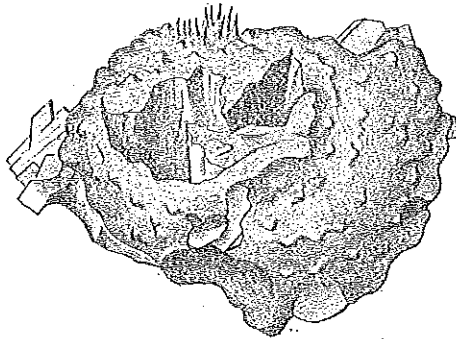
Cette Éponge, que Bowerbank a décrite sous le nom de *Tethea spinosa*, n'était encore connue que par les deux fragments recueillis ensemble par M. C. Peach à Fowey Harbour. Depuis 1874, date de la publication du tome III de la Monographie des Éponges anglaises, il n'en a plus été question que je sache, et Sollas n'en

fait même pas mention dans son remarquable mémoire sur les *Tetractinellida* et sur les *Monaxonida spintharophora*.

En septembre 1889, la drague en a pris, non loin de la tonne des Essarts de Langrune, par 15 brasses de profondeur, un échantillon magnifique capable de servir à la description définitive de l'espèce.

Largement fixé sur une pierre, il est massif, ovale, et mesure 5 centimètres de longueur sur 4 centimètres de largeur, et 10 à 12 millimètres d'épaisseur. Sa surface est généralement lisse, mais, par places, des faisceaux de spicules en saillie la soulèvent en de petites éminences arrondies, et quelquefois même la traversent, déterminant alors une hispidation locale assez lâche. A l'état frais, le derme est brillant comme de la cire; des cellules contractiles et des cellules sphéruleuses d'assez belle taille entrent dans sa constitution; le pigment fait défaut dans ces éléments, et l'ectosome est assez épais pour que la couleur jaune orangé pâle du choanosome soit invisible extérieurement. L'Éponge intacte paraît donc gris clair.

Je n'ai pu découvrir les orifices du système aquifère; placé depuis plusieurs heures dans un baquet d'eau de mer avec les autres



Tethyspira spinosa (Bow.) Tops.

produits du dragage, l'échantillon était déjà contracté lorsque je vins à l'examiner. La drague l'avait un peu déchiré, et les bords de la plaie formaient un bourrelet cicatriciel. La blessure laissait voir à l'intérieur les lignes rayonnantes du squelette faites de mégasclères.

SPICULATION. — I. Mégasclères. 1. *Styles* (spicules du squelette) fasciculés, pas très forts, longs de 1^{mm}, 1 en moyenne.

2. *Styles* (spicules de tension au sens de Bowerbank), grêles, souvent flexueux, et généralement plus longs que les précédents

(1mm, 3 — 4mm, 5), abondants. — Très fréquemment la tête de ces spicules, de deux ordres, présente un renflement plus ou moins marqué.

II. Microsclères. — 3. *Tylostrongyles* épineux, assez abondants dans les membranes. Leur longueur est en somme assez considérable puisqu'elle varie de 80 à 100 μ . On peut toujours distinguer une tête dont la largeur atteint souvent 8 μ . La tige est ordinairement tronquée. Les épines sont fortes, espacées.

Je n'ai pas remarqué comme Bowerbank que ces organites fussent en plus forte proportion dans la membrane dermique que dans le revêtement des canaux aquifères. En tout cas, ils ne s'y disposent certainement pas à la façon des microsclères des *Spirastrellidae*.

Il ne s'agit pas, cela est indiscutable, d'une espèce du genre *Tethya* : la surface est unie, le microsclère n'est pas un spheraster, et il n'existe pas de couche corticale différenciée. J'ai donc cru devoir l'appeler, d'un nom nouveau, *Tethyspira spinosa*.

Le groupe des *Spiraspinthara* de Sollas, auquel cette Éponge appartient évidemment, se compose de trois familles dont deux, les *Scolopidae* et les *Spirastrellidae*, ne peuvent la recevoir. Quant à la famille des *Suberitidae*, elle est assez hétérogène pour que ce type n'y semble pas plus déplacé que *Proteleia Sollasi*, *Halicnemia patera* et beaucoup de *Cliona*. Par la structure rayonnante de sa charpente squelettique, *Tethyspira spinosa* possède d'ailleurs des affinités frappantes avec les genres *Polymastia*, *Proteleia*, *Trichostemma*, *Halicnemia* et *Stylocordyla*, et nous avons vu que ses styles deviennent souvent des tylostyles, de sorte qu'on peut en faire une *Clavulinic* au sens de Ridley et Dendy, sans plus d'hésitation que pour *Polymastia robusta*, *Cliona Lesueurii*, etc.

En résumé, quelle que soit la classification adoptée, il est permis d'écrire provisoirement :

Famille des SUBERITIDAE (O. Schmidt).

Genre TETHYSPIRA, n. g.

Mégasclères monactinaux disposés en lignes rayonnantes issues de la base de l'Éponge. Microsclères : tylostrongyles épineux.

Type : *Tethyspira spinosa* (Bow.).

2. AXINELLA DISSIMILIS (Bow.).

L'Isodictya dissimilis de Bowerbank est une *Axinella*. Son axe

est ferme et ses oscules se disposent le plus ordinairement en lignes sur les côtés de ses rameaux un peu comprimés.

Un seul échantillon recueilli au large de Luc.

3. RENIERA PEACHI (Bow.).

Deux petits individus. Dragages.

4. SUBERITES SULPHUREA (Bean) Gray.

non *Suberites sulphurea* Topsent, 1888.

Il existe dans les eaux de Luc deux Éponges que je confesse avoir longtemps confondues : 1^o cette *Suberites sulphurea*, à derme distinct et spiculeux, à vraie structure d'*Hymeniacidon* malgré ses tylostyles ; 2^o une *Suberites* plus typique, que j'ai malencontreusement appelée *Suberites sulphurea*. La première y est très rare et il m'a fallu la retrouver à Roscoff pour comprendre mon erreur. La seconde y est au contraire très commune ; et doit représenter la forme saine de *Suberites tenuicula*.

5. SUBERITES TENUICULA (Bow.) Carter ?

Cette Éponge a été décrite sous le nom d'*Hymedesmia tenuicula* par Bowerbank (1). La mention suivante concerne sa couleur :

« Alive, deep blue ; in spirit light blue ».

En 1878 (2), Carter parle d'une *Suberites* sp. envahie par une Algue bleue qu'il appelle *Hypheotrix coerulea*.

Hymedesmia tenuicula Bow. est commune à Luc sur le rocher qu'on appelle le Quihoc. C'est une *Suberites*. Sa belle couleur est due à des Thallophytes parasites. Et il est probable que la *Suberites* sp. vue par Carter n'était autre que cette Éponge.

M. Lignier, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Caen, a bien voulu examiner les « *Hypheotrix* ». Ce sont des Beggiatoacées. Peut-être même, à son avis, ne s'agit-il que d'une variante de *Beggiatoa alba* var. *marina* Cohn.

Suberites tenuicula est jaune pâle par elle-même et ordinairement très mince ; la coloration que lui communiquent les Algues attire donc seule l'attention sur elle. Elle forme des taches bleu sombre, irrégulières, sous les berges du rocher et à la face inférieure des grosses pierres qui découvrent aux grandes marées.

(1) *A Monograph of british Spongiadae*, IV, p. 68, pl. I, fig. 5.

(2) *Parasites of the Spongiadae*. Ann. and Mag. of nat. history, II, 1878, p. 157.

A Luc, « *Hypheotrix coerulea* » ne végète absolument que sur *S. tenuicula*, et, souvent, sur une même pierre s'étendent plusieurs plaques bleuies de cette Éponge, séparées par des Éponges parfaitement pures appartenant à d'autres espèces. Si l'on tient de ces plaques bleuies longtemps enfermées dans des godets d'eau de mer, on constate qu'il s'en dégage une forte odeur d'hydrogène sulfuré au moment où les Algues entrent en décomposition. Peut-être l'Éponge produit-elle ou emmagasine-t-elle du soufre? Ce serait la raison qui la ferait rechercher des *Beggiatoacées*. Ce parasitisme ne paraît pas funeste à *S. tenuicula*, car on la trouve ordinairement en pleine vie alors que l'« *Hypheotrix* » envahit entièrement sa surface.

Il est à peu près certain que *Suberites tenuicula* se rencontre très souvent sans parasite dans les dragages : ce serait l'état sain de cette Éponge que je prenais pour une *Suberites* nouvelle (*S. sulphurea* mihi) (1), avant d'avoir découvert les causes de la coloration du type de l'espèce décrite par Bowerbank. En revanche, « *Hypheotrix coerulea* » n'est pas le seul parasite de *S. tenuicula*. J'ai, à plusieurs reprises, observé des échantillons provenant du large envahis par une autre *Beggiatoa*, à filaments plus grêles, qui leur donnait une brillante coloration orangée.

Habitat. — *Suberites tenuicula* (Bow.) Carter? paraît jouir d'une assez vaste dispersion géographique. Signalée d'abord sur les côtes occidentales de l'Irlande, elle est commune dans la Manche, notamment à Luc et à Roscoff. Enfin je l'ai trouvée, bleue encore dans l'alcool, dans les collections de l'*Hirondelle* sur une pierre recueillie à marée basse, le 13 août 1888, dans la baie Pim, aux Açores.

6. MICROCIONA SPINARCUS Carter.

Assez commune au large.

7. MICROCIONA STREPSITOXA Hope.

Un échantillon. Dragage.

8. SPANIOPLON ARMATURA (Bow.).

J'ai eu déjà l'occasion de produire dans le *Bulletin de la Société Zoologique de France* les caractères du genre nouveau *Spanioplou*,

(1) Voy. *Contribution à l'étude des Clionides*. Arch. de Zool. exp. et gén., (2), Vbis, 1887, 4^e Mémoire, p. 151.

créé pour une Éponge dont l'étude m'était confiée par S. A. le Prince de Monaco.

Rappelons que *Spanioplion (Hymeniacion) armatura* est le type de ce genre.

Rare à Luc.

9. APLYSILLA SULFUREA F. E. Schulze.

C'est une Éponge de la Méditerranée. Elle est très rare à Luc, très commune au contraire à la grève de Roscoff. De jaune clair, elle devient violette quand on la plonge dans l'alcool, ce changement paraissant porter sur le pigment de toutes les cellules indistinctement.

LISTE GÉNÉRALE DES SPONGIAIRES

RECUELLIS A LA STATION ZOOLOGIQUE DE LUC.

Nous n'avons fait usage, pour nos listes partielles, que de noms employés par Bowerbank, O. Schmidt et Haeckel dans leurs monographies. Mais, reconnaissant la nécessité de suivre, en dressant cette liste générale, les classifications les plus récentes, nous apportons à la nomenclature de nos espèces les nombreux remaniements proposés par les auteurs.

C'est ainsi, par exemple, que nos *Raphiodesma aculeatum (Desmacidon Peachi* Bow.) (1) et *Hymenaphia minax* deviennent respectivement *Desmacella Peachi* et *Hymedesmia minax*.

C'est ainsi encore que, MM. Ridley et Dendy ayant découvert dans des préparations déposées au British Museum des toxes que Bowerbank avait omis d'indiquer en décrivant son *Halichondria angulata*, notre *Reniera angulata typica* disparaît devant le *Gellius angulatus* (Bow.) Ridl. et Dendy. Ce qui reste de nos observations au sujet de cette espèce a trait à son embryogénie : ses larves sont tout à fait semblables à celles des *Reniera*. C'est une constatation qui,

(1) Comme cela s'est malheureusement produit plusieurs fois, dans la Monographie de Bowerbank, la description et la figure des spicules du squelette de *Desmacidon Peachi* ne se correspondent pas. Vosmaer, en rappelant la spiculation de *Desmacodes Peachi* (Bow.), n'a tenu compte que de la figure 2, pl. LXIII, qui m'a trompé aussi. Un seul échantillon de *Desmacidon Peachi* avait été vu par Bowerbank. L'Éponge trouvée à Luc, et que j'appelais *Raphiodesma aculeatum* est un deuxième spécimen de l'espèce, et la spiculation exacte de cette *Desmacella Peachi*, comme il convient de l'appeler, se trouve tout entière dans la planche VI, fig. 14, de ma *Contribution à l'étude des Clionides*.

peut-être, aura son importance un jour aux yeux des naturalistes qui tenteront un nouvel essai de classification. On sait que les *Gellius* et les *Reniera* se trouvent aujourd'hui rattachés à deux familles très distinctes, mais, tout en réalisant à bien des points de vue un progrès incontestable, la classification actuelle est souvent trop artificielle.

Ordre : **Calcarea**

Sous-ordre I. HOMOCOELA

Famille des ASCONIDÆ

1. *Leucosolenia coriacea* (Montagu) Bowerbank.
2. *Leucosolenia botryoides* (Ellis et Solander) Bowerbank.
3. *Leucosolenia contorta* Bowerbank.
4. *Leucosolenia variabilis* (Haeckel) Poléjaeff.

Sous-ordre II. HETEROCOELA

Famille des SYCONIDÆ

5. *Sycon ciliatum* Lieberkühn.
6. *Sycon coronatum* (Ellis et Solander) Poléjaeff.
7. *Sycon quadrangulatum* (Schmidt) Poléjaeff.

Famille des LEUCONIDÆ

8. *Leuconia nivea* (Fleming) Bowerbank.

Ordre : **Monaxonida**

Sous-ordre I. HALICHONDRINA

Famille I. HOMORRHAPHIDÆ

Sous-famille. *Renierinæ*

9. *Halichondria panicea* auct.
10. *Halichondria glabra* Bowerbank.
11. *Halichondria caduca* Bowerbank.
12. *Halichondria inconspicua* Bowerbank.
13. *Halichondria incerta* Bowerbank.
14. *Halichondria coalita* Johnston.
15. *Halichondria Bretti* (Bow.).
16. *Reniera permollis* (Bow.).
17. *Reniera Peachi* (Bow.).
18. *Reniera Bowerbanki* (Norman).
19. *Reniera varians* (Bow.).
20. *Reniera rosca* (Bow.).
21. *Reniera elegans* (Bow.).

22. *Reniera parasitica* (Bow.).
23. *Reniera densa* (Bow.).
24. *Reniera fistulosa* (Bow.).
25. *Reniera simulans* (Johnst.).
26. *Reniera ramusculus* (Bow.).

Sous-famille. *Chalininæ*

27. *Chalina oculata* (Johnst.) Bowerbank.
28. *Chalina Montaguï* (Johnst.) Bowerbank.
29. *Chalina gracilentata* Bowerbank.

Famille 2. HETERORRHAPHIDÆ

Sous-famille. *Gelliinæ*

30. *Gellius angulatus* (Bow.) Ridley et Dendy.
31. *Gellius fibulatus* (O. Schmidt).

Sous-famille. *Desmacellinæ*

32. *Desmacella Peachi* (Bow.).

Famille 3. DESMACIDINIDÆ

Sous-famille. *Esperellinæ*

33. *Esperella sordida* (Bow.) Vosmaer.
34. *Esperella modesta* (O. Schm.) Vosmaer.
35. *Esperella aegagropila* (Johnst.) Vosmaer.
36. *Esperella macilentata* (Bow.) Vosmaer.
37. *Esperiopsis Edwardi* (Bow.) Ridley et Dendy.
38. *Esperiopsis fucorum* (Johnst.).
39. *Esperiopsis Normani* (Bow.).
40. *Desmacidon fruticosa* (Johnst.) Bowerbank.
41. *Dendoryx Dujardini* (Bow.) Topsent.
42. *Dendoryx incrustans* (Johnst.) Gray.
43. *Dendoryx incrustans* var. *viscosa* Topsent.
44. *Dendoryx irregularis* (Bow.) Gray.

45. *Dendoryx nigricans* (Bow.) Top-
sent.

46. *Dendoryx Hyndmani* (Bow.) Top-
sent.

47. *Dendoryx luciensis* Topsent.

Sous-famille. *Ectyoninæ*.

48. *Spanioplion armatura* (Bow.) Top-
sent.

49. *Myxilla radiata* (Bow.).

50. *Myxillazetlandica* (Bow.) Vosmaer.

51. *Myxilla plumosa* (Montag.) Vos-
maer.

52. *Microciona armata* Bowerbank.

53. *Microciona atrasanguinea* Bower-
bank.

54. *Microciona spinarcus* Carter.

55. *Microciona strepsitoxa* Hope.

56. *Hymenaphia clavata* Bowerbank.

Famille 4. ANINELLIDÆ

57. *Hymeniacionon caruncula* Bower-
bank.

58. *Hymeniacionon sulphurea* (Bean)
Bowerbank.

59. *Hymeniacionon sanguinea* (Grant)
Bowerbank.

60. *Hymeniacionon Aldousi* (Bow.).

61. *Hymeniacionon uniformis* (Bow.).

62. *Hymeniacionon pannosa* (Bow.).

63. *Ciocalypia penicillus* Bowerbank.

64. *Axinella dissimilis* (Bow.).

65. *Raspailia ramosa* (Montagu).

66. *Raspailia hispida* (Montagu).

67. *Raspailia fascicularis* (Bow.).

68. *Raspailia rigida* (Montagu).

69. *Raspailia virgultosa* (Bow.).

70. *Hymedesmia stellata* Bowerbank.

71. *Hymedesmia minax* Topsent.

Sous-ordre II. CLAVULINA

Famille SUBERITIDÆ

72. *Suberites suberea* (Johnst.).

73. *Suberites ficus* (Johnst.) O. Sch-
midt.

74. *Suberites tenuicula* (Bow.) Carter?

75. *Polymastia mammillaris* (Johnst.)
Bowerbank.

76. *Polymastia robusta* Bowerbank.

77. *Quasillina brevis* (Bow.) Norinan.

78. *Tethyspira spinosa* (Bow.) Topsent.

79. *Cliona celata* Grant.

80. *Cliona vastifica* Hancock.

81. *Cliona lobata* Hancock.

Sous-ordre III. PSEUDOTETRAOXONINA

Famille. TETHYDÆ

82. *Tethya lyncurium* Lamarck.

Ordre Tetractinellida

Sous-ordre. CHORISTIDA

Famille. STELLETIDÆ

83. *Pilochrota (?) lactea* (Carter) Sollas.

Ordre Ceratina

Famille. SPONGELIDÆ

84. *Spongelia fragilis* (Johnst.) O.
Schmidt.

Famille. APLYSINIDÆ

85. *Aplysilla rosea* (Barrois) Schulze.

86. *Aplysilla sulfurea* F.-E. Schulze.

Ordre Carnosa

Famille HALISARCIDÆ

87. *Halisarca Dujardini* Johnston.

88. *Oscarella lobularis* (Schm.) Vos-
maer.

ÉTUDES RÉTROSPECTIVES. — Si l'on écarte : *Tethea Schmidtii* Bow., synonyme, d'après Sollas, de *Stelletta Collingsi* (Bow.) Soll.; *Isodictya fallax* Bow., *Desmacidon similaris* Bow., et *Microciona Kenti* Bow., synonymes, d'après Vosmaer, de *Gellius angulatus* (Bow.) Ridl. et Dendy, *Esperella macilenta* (Bow.) Vosmaer et *Dendoryx irregularis* (Bow.) Gray; enfin *Raphyrus Griffithsi* Bow., qui n'est pas du tout synonyme de *Papillina suberea* Schm. mais bien de *Cliona celata*

Grant, le nombre de Spongiaires dont la Monographie de Bowerbank signalait en 1882 l'existence dans la Manche se monte encore à 111 espèces; 25 n'avaient été recueillies que sur la côte méridionale de l'Angleterre, 53 provenaient seulement des Iles Anglo-Normandes, 33 habitaient à la fois ces deux régions.

De ces 111 espèces, 44 n'ont pas été revues depuis dans la Manche. Ce sont :

Leuconia Somesi Bow.
Stryphnus ponderosus (Bow.) Soll.
Stelletta coactura (Bow.) Soll.
Dereilus Bucklandi (Bow.) Soll.
Halichondria coccinea (Bow.).
H. lactea (Bow.).
H. reticulata (Bow.).
H. tegeticula (Bow.).
H. regularis Bow.
H. edusa Bow.
H. ambigua Bow.
Reniera obscura (Bow.).
R. simplex (Bow.).
R. pocillum (Bow.).
R. mammeata (Bow.).
R. dichotoma (Bow.).
R. pallida (Bow.).
R. clava (Bow.).
Chalina Flemingi Bow.
C. Granti Bow.
Biemma corrugata (Bow.) Gray.
Esperella rotalis (Bow.). Vosm.

Dendoryx rugosa (Bow.) Tops.
D. candida (Bow.) Tops.
D. pulchella (Bow.) Tops.
D. Ingalli (Bow.) Tops.
D. Thompsoni (Bow.) Gray.
Microciona fictitia Bow.
M. fallax Bow.
M. spinulenta Bow.
Hymeniacion crustula Bow.
H. Hillieri Bow.
H. consimilis Bow.
H. radiosa Bow.
H. plumigera Bow.
H. subdola (Bow.).
Clathria Beani (Bow.) Ridl.
Raspailia ventilabrum (Bow.).
R. radiosa (Bow.).
R. aculeata (Johnst.).
R. pumila (Bow.).
Suberites carnosus (Johnst.) Schm.
S. farinaria (Bow.).
Spongelia coriacea (Bow.).

Les 67 autres ont été retrouvées, soit par Koehler, aux Iles Anglo-Normandes, soit par moi-même, à Luc ou à Roscoff (1).

Grantia compressa Fleming. J. G. H. S. — R.
Sycon ciliatum Lieberkühn. J. G. H. S. — L. R.
Ute glabra O. Schmidt. G. — R.
Sycon elegans (Bow.) Poléjaeff. G. H. S. — R.
Leucosolenia botryoides (Ell. Sol.) Bowerbank. J. G. H. — L.
L. contorta Bowerbank. S. — L.
L. coriacea (Mont.) Bowerbank. L. R.
Leuconia nivea (Grant) Bowerbank. J. S. — L. R.
L. fistulosa Bowerbank. G. (d'après Norman).
L. pumila Bowerbank. R.
L. Gossei (Bow.). S. — R.
Pachymatisma johnstonia Bowerbank. J. S. — R.
Stelletta Collingsi (Bow.) Soll. S. — R.
Pæcillastra compressa Sollas. R.
Halichondria albescens Johnston. R.
H. Bretti (Bow.) L.
H. caduca Bowerbank. L.
H. incerta Bowerbank. L.
H. panicea auct. J. G. H. S. — L. R.

(1) Les localités sont désignées par leur initiale : J. Jersey, G. Guernesey, H. Herm, S. Sark, L. Luc, R. Roscoff.

- Halicondria glabra* Bowerbank. L.
Reniera cinerea (Grant). J. G. — L. R.
R. rosea (Bow.). L. R.
R. indistincta (Bow.). R.
R. Peachi (Bow.). L. R.
R. elegans (Bow.). L. R.
R. fistulosa (Bow.). L.
R. simulans (Johnst.) J. G. H. S. — L. R.
Tragosa infundibuliformis (Johnst.)
 Vosmaer. G.
Chalina oculata (Johnst.) Bowerbank,
 L. R.
C. gracilentata Bowerbank. L. R.
C. Montagui (Johnst.) Bowerbank. L.
Gellius angulatus (Bow.) Ridley et
 Dendy. L. R.
Esperella modesta (Schm.) Vosmaer.
 L. R.
E. aegagropila (Bow.) Vosmaer. L. R.
E. macilenta (Bow.) Vosmaer. L.
E. sordida (Bow.) Vosmaer. L. R.
Esperopsis fucorum (Johnst.). J. G.
 H. — L.
E. Normani (Bow.). L.
E. Edwardi (Bow.) Ridley et Dendy.
 L. R.
Desmacidon fruticosa (Johnst.) Bower-
 bank. L. R.
Dendoryx incrustans (Johnst.) Gray.
 G. H. — L. R.
D. Pattersoni (Bow.) Gray. R.
D. nigricans (Bow.) Topsent. L.
D. irregularis (Bow.) Gray. L. R.
Dendoryx Hyndmani (Bow.) Topsent.
 L. R.
Myxilla plumosa (Mont.) Vosmaer.
 L. R.
Microciona armata Bowerbank. J. G.
 — L. R.
M. atrasanguinea Bowerbank. S. —
 L. R.
Hymeniacion caruncula Bowerbank.
 J. G. H. — L. R.
H. sanguinea (Grant) Bowerbank,
 L. R.
H. mammeata Bowerbank. J. G.
H. sulphurea (Bean.) Bowerbank. L. R.
H. pannosa (Bow.) L.
H. uniformis (Bow.). L.
Ciocalypta penicillus Bowerbank. L.
Axinella dissimilis (Bow.). L. R.
Raspailia ramosa (Montagu). J. G. —
 L. R.
R. hispida (Montagu). L.
R. fascicularis (Bow.). L. R.
Ophlitaspongia papilla Bowerbank. G.
O. seriata (Grant) Bowerbank. R.
Hymedesmia stellata Bowerbank. L.
Suberites suberea (Johnst.). L.
Polymastia mammillaris (Johnst.)
 Bowerbank. L.
Cliona celata Grant. J. G. S. — L. R.
Tethya lyncurium Lamarck, J. S. —
 L. R.
Spongelia fragilis (Johnst.) Schmidt.
 J (?) — L. R.

Un certain nombre d'Éponges que Bowerbank n'avait pas reçues de la Manche, mais que l'on savait, d'après son ouvrage, habiter quelque autre point des côtes anglaises, viennent à présent s'ajouter aux listes précédentes. En regard de ces espèces j'inscrirai les régions les moins éloignées de la mer qui nous occupe où elles aient été signalées par Bowerbank, et, d'autre part, les points de la Manche où elles ont été rencontrées récemment par Koehler ou par moi.

- Shetland. *Cydonium Mülleri* Flem. S.
 Devon-Cornwall. *Halicondria coalita*
 Johnst. L. R.
 St George's Channel. *H. inconspicua*
 Bow. L.
 W. Ireland. *Reniera Bowerbanki*
 (Norm.) L. R.
 St George's Channel. *R. permollis* (Bow.)
 L. R.
 Devon-Cornwall. *R. densa* (Bow.) G. —
 L. R.
 East England. *R. pygmaea* (Bow.) R.
 N. Scotland-Orkney. *R. parasitica*
 (Bow.) J. G. — L. R.

- St George's Channel. *R. varians* (Bow.) L.
 Devon-Cornwall. *R. ramusculus* (Bow.) L.
 Devon-Cornwall. *Chalina inornata* (Bow.) R.
 Devon-Cornwall. *C. limbata* (Mont.) Bow. R.
 Devon-Cornwall. *C. cervicornis* (Pallas) Bow. G.
 Shetland. *Desmacella Peachi* (Bow.) L.
 N. Ireland. *Esperiopsis imitata* (Bow.) R.
 St George's Channel. *Dendoryx Dujardini* (Bow.) Tops. L. R.
 W. Scotland-Hebrides. *Myxillaradiata* (Bow.) L.
 Shetland. *M. Zelandica* (Bow.) Vosm. L.
 Shetland. *M. occulta* (Bow.) R.
 W. Scotland-Hebrides. *M. jecusculum* (Bow.) Vosm. R.
 St G. Channel. *Spanioplion armatura* (Bow.) Tops. J. G. H. — L. R.
 E. Scotland. *Hymenaphia clavata* Bow. L.
 Devon-Cornwall. *Hymeniacion* Aldousi (Bow.) L.
 Devon-Cornwall. *H. perlaevis* (Mont.) Bow. R.
 Devon-Cornwall. *Raspailia rigida* (Mont.) L. R.
 Shetland. *R. virgultosa* (Bow.) L.
 E. Scotland. *Hymedesmia stellifera* (Bow.) R.
 Clyde district. *Phakellia ventilabrum* (Johnst.) Bow. R.
 St George's Channel. *Suberites ficus* (Johnst.) Schm. L. R.
 W. Ireland. *S. tenuicula* (Bow.) Carter? L. R.
 W. Ire.-E. Engl. *Polymastia robusta* Bow. L. R.
 W. Scotland. *Quasillina brevis* (Bow.) Norm. L.
 Devon-Cornwall. *Tethyspira spinosa* (Bow.) Tops. L.

Cela porte à 144 le nombre des espèces, connues de Bowerbank, qui vivent dans la Manche.

Ce n'est pas tout. La présence de plusieurs Éponges de la Méditerranée a été, dans ces derniers temps, constatée sur nos côtes :

- Leucosolenia falcata* (Haeck.) Poléj. R.
Gellius fibulatus (Schm.) L.
Axinella damicornis Schm. R.
Aphysilla sulfurea F.E. Schulze. L.R.
Oscarella lobularis (Schm.) Vosm. L.R.
Halisarca guttula Schm. R.

et l'on sait que s'y trouvent encore :

- Microciona spinarcus* Carter. Hastings. L.
M. strepsitoxa Hope. Hastings. L.
Pilochrota (?) lactea (Cart.) Sollas. Budleigh-Salterton. L.
Reniera Parfitti Carter. Torbay.
Desmacella annexa Schmidt. English Channel (Cart.)
Aplysilla rosea (Barrois) Schulze. S' Vaast. J. — L. R.
Halisarca mimosa Giard. Wimereux.
Halisarca Dujardini Johnston. S' Vaast. L. R.
Cliona lobata Hancock L.
C. vastifica Hancock. L. R.
Leucosolenia lacunosa (Bean) Bowerbank. G. — R.
L. variabilis (Haeck.) Poléjaeff. L. R.
L. pinus (Haeck.) Poléjaeff. R.
Sycon quadrangulatum (Schm.) Poléjaeff. Bretagne. L.
S. coronatum (Ell. Sol.) Poléjaeff. L.R.
S. villosum (Haeck.) Poléjaeff. R.
Leuconia Johnstoni Carter. G. S. — R.
L. ananas (Montagu). Côtes de Normandie.
Dendoryx incrustans var. *viscosa* Topsent. L. R.
Dendoryx luciensis Topsent. L.
Hymedesmia minax Topsent. L.

toutes espèces que ne connaissait pas le célèbre spongologiste anglais. Inutile d'ajouter que cette liste est certainement loin d'être close.