

NOTICE PRÉLIMINAIRE SUR LES SPONGIAIRES
RECUEILLIS DURANT LES CAMPAGNES DE L'*HIRONDELLE*

(1886-1887-8881)

GOLFE DE GASCOGNE, AÇORES, TERRE-NEUVE.

(Premier article)

Par Emile TOPSENT.

L'étude des Spongiaires, que S. A. le Prince de Monaco a bien voulu me confier, est aujourd'hui terminée. J'ai l'honneur d'adresser à la Société un rapport très sommaire sur cette partie des collections de l'*Hirondelle*.

Au cours des trois campagnes, 463 espèces ont été recueillies, et, de ces espèces, 54 sont nouvelles pour la science.

La campagne de 1888, qui avait pour but principal l'exploration zoologique des Açores, a surtout fourni des résultats importants : 418 Spongiaires, dont 29 déjà rencontrés dans les campagnes précédentes, et dont 37 jusqu'à présent inconnus. Ce nombre relativement élevé d'espèces nouvelles n'a rien qui doive surprendre ; le *Challenger* n'a fait que passer aux Açores, et les collections formées pendant les voyages du *Travailleur* et du *Talisman* n'ont pas encore été décrites.

Je n'insisterai pas sur les Eponges qui ont fait l'objet de publications antérieures et que l'*Hirondelle* a simplement retrouvées. Il en est cependant quelques unes qui méritent une mention spéciale.

En ce qui concerne les Hexactinellides, une seule, *Asconema setubalense* S. K., a été recueillie en 1886, sur la côte des Asturies, par 300^m de profondeur. En 1887, l'existence de *Farrea occa* Crtr., bien caractérisée, et d'*Aphrocallistes ramosus* Schulze était constatée au voisinage des Açores (profondeur, 927 mèr.), et *Asconema setubalense* était encore ramenée par le chalut, non loin de Terre-Neuve, (prof^r 1267 mèr.), ce qui étend singulièrement à nos yeux sa distribution géographique. En 1888, aux Açores même, 12 Hexactinellides ont été recueillies, parmi lesquelles, *Rhabdodictyum delicatum* Schm. (prof^r 861 mèr.) et *Hertwigia falcifera* Schm. (prof^r 1384 mèr.), (deux raretés), plus trois espèces nouvelles. De nombreux échantillons étaient obtenus d'une *Pheronema* qu'on avait déjà trouvée en 1887 et qui paraît être *Pheronema Grayi* S. K.

Les Eponges calcaires, suivant la règle reconnue par les auteurs, ne vivent pas dans les grands fonds. Elles ne se sont montrées réellement abondantes que dans une pêche au chalut faite par

130^m de profondeur, le 14 août 1888, dans le chenal entre Pico et Fayal.

Les Tétractinellides sont très bien représentées dans les collections de l'*Hirondelle*, comme nombre et comme variété. A citer, en 1886, outre *Stryphnus ponderosus* Bow. et *Stelletta Collingsi* Bow., *Cydonium glariosum* Soll., pris sur la côte des Asturies (prof^r 248 mèt.), et qui n'était connu que d'après deux spécimens de Bahia; puis, en 1887, *Dragmastra Normani* Soll.; enfin, en 1888, *Sphinctrella ornata* Soll. et *S. horrida* Schm., *Calthropella simplex* Soll., *Erylus transiens* Wtr., *Isops globa* Schm. et *I. pachydermata* Soll., *Stryphnus fortis* Vosm., *Pœcillastra crassiuscula* Soll., sans compter les espèces nouvelles et les *Thenea* et *Craniella*, et *Pachastrella abyssii* Schm., draguées en 1886 et en 1888.

Seule, la campagne de 1888 a donné des Lithistides : *Micandrewia azorica* Crtr. (prof^r 454 mèt.), *Azorica Pfeifferae* Crtr. (prof^r 454 mèt.), *Racodiscula clava* Schm. (prof^r 736 mèt.), *Siphonidium ramosum* Schm. (prof^r 736 mèt.). En outre, un pêcheur de Fayal cédaît à S. A. le Prince de Monaco un colossal *Corallistes Bowerbanki* Johns. qu'une de ses lignes avait ramené d'une profondeur de 200 brasses.

Deux Gumminées déterminées en tout et pour tout : *Chondrilla nucula* Schm. et *Chondrosia plebeja* Schm. provenant d'un même dragage de 1888 (Açores, prof^r 736 mèt.).

Une seule *Ceratina*, *Spongelia fragilis* Johnst. abondante dans les premières opérations de la campagne de 1886.

Quant aux Monaxonides, ce sont elles qui fournissent à la collection l'apport le plus considérable, puisque, sur un total de 164 Eponges, 106 appartiennent à l'ordre des *Monaxonida* R. et D. Parmi elles, 45 sont nouvelles, et beaucoup d'autres sont intéressantes à des titres divers. C'est ainsi que l'*Hirondelle* a recueilli près de Terre-Neuve, à 1267 mèt. de profondeur, *Esperella placoides* Crtr., cette Eponge que le *Challenger* avait draguée à Port-Jackson et que MM. Ridley et Dendy ont décrite avec un soin minutieux sous le nouveau nom inutile d'*Esperella Murrayi*. — *Hamacantha Johnsoni* Bow. a été récoltée à plusieurs reprises et l'examen des nombreux échantillons qui m'ont été soumis permet de rejeter le genre *Vomerula*, établi sur un caractère dont la valeur paraissait déjà à MM. Ridley et Dendy pour le moins discutable. *Axinella egregia* Ridl., du détroit de Magellan, habiterait aussi la côte septentrionale d'Espagne (43° 40' lat. N. — 8° 55' lg. O., prof^r 134 mèt.). *Tentorium semisuberites* Schm. a été recueilli dans plusieurs opérations des trois campagnes, ainsi que *Esperella lingua* Bow.

— *Melonanchora elliptica* Crtr., *Axinella erecta* Crtr., *Trichostemma Sarsi* R. et D., *Suberites caminatus* R. et D., étaient dans plusieurs bocaux remplis en 1887 et en 1888. Enfin, de la récolte de 1888 aux Açores, je citerai particulièrement *Rhizochalina fistulosa* Bow., *Desmacidon tunicata* Schm., *Suberotelites mercator* Schm., *Latrun-culia cratera* Boc., *Plocamia coriacea* var. *elegans* R. et D., *Hymeniacidon viridis* Tops., etc., et, à marée basse, dans la baie Pim, à Fayal, deux Eponges communes à la grève dans la Manche, *Hymeniacidon caruncula* Bow. et *Suberites tennicula* Bow., cette dernière, comme à Luc, à Roscoff, etc., d'un bleu intense dû à des Thallophytes parasites.

Je n'ai pas l'intention de décrire ici tout au long les espèces nouvelles, un travail étendu sur ce sujet devant paraître prochainement dans la grande publication (1) que dirige S. A. le Prince de Monaco, avec le concours de M. le baron Jules de Guerne. Je me bornerai à citer celles qui possèdent quelque caractère saillant, distinct de ce qu'on a observé jusqu'à présent dans les espèces voisines, un caractère capable de les faire reconnaître sans effort.

Je n'ai pas d'espèce nouvelle à produire dans les groupes des Calcisponges, des Lithistides, ni des Gumminées, bien que, en ce qui concerne ce dernier, j'aie trouvé dans un bocal, en même temps que *Chondrilla nucula* Schm. et *Chondrosia plebeja* Schm., sur un Bryozoaire, une masse noire, assez volumineuse, ferme comme du caoutchouc, ressemblant plus à une *Chondrosia* qu'à toute autre chose. Mais les *Chondrosia*, contractées dans l'alcool, ne sont pas facilement déterminables, et l'échantillon mis à ma disposition n'était pas assez bien conservé pour que l'examen microscopique me fournit des données suffisant à la création d'une espèce.

MONAXONIDA

Comme il a été dit plus haut, les Monaxonides nouvelles sont nombreuses. Pour elles, plusieurs genres ont été établis; un autre a été repris avec une définition mieux appropriée.

GENRES NOUVEAUX.

Genre RHABDEREMIA.

Il comprend trois espèces, dont deux avaient été placées à regret

(1) *Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par le Prince Albert I^{er}, Prince de Monaco*, etc.

par Carter, leur auteur, dans le genre *Microciona*. Ce sont *M. pusilla*, que j'ai revue récemment dans un lot d'Éponges du banc de Cam-pêche et dont j'ai complété la description (Mém. Soc. Zoologique de France, II, p. 41), et *M. intexta*. Le genre *Rhabderemia* est voisin du genre *Hymenaphia*. Il est caractérisé par des mégasclères *en crosse, isolés et dressés*. Les microsclères des trois espèces connues sont, peut-être par hasard, de formes très particulières. On connaît ceux de *R. pusilla* et de *R. intexta*. Ceux de *Rhabderemia Guernei* n. sp. (camp. de 1888, prof^r 736^m) sont, outre des styles très grêles, des oxes deux fois courbés brusquement de manière à ce que les deux pointes soient, en définitive, deux lignes parallèles.

GENRE JOYEUXIA (1)

Créé pour deux échantillons (camp. de 1888, opérat. 65, prof^r 136^m, et 70, prof^r 454^m), d'une Eponge verte, probablement bulbeuse, *Joyeuxia viridis*, n. sp., malheureusement déchirés, consistant en une chair caverneuse interne, sans spicules du tout, contractée par l'alcool, et en une tunique pelliculaire, plus jaunâtre, spicu-leuse, avec une seule sorte de mégasclères diactinaux, des stron-gyles, orientés tangentiellement à la masse.

GENRE YVESIA.

Ce genre est représenté, dans la collection de l'*Hirondelle*, par 8 espèces. Il convient d'y joindre deux Éponges que M. Hansen a rangées dans le genre *Sclerilla* de Schmidt, ne sachant sans doute où les placer. Mais, ou bien le genre *Sclerilla*, Schm., est bien fondé et ne doit comprendre que les Éponges, voisines du genre *Myxilla*, possédant des fibres et des membranes sarcodiques épaisses, ou bien le principal caractère invoqué est sans valeur et le genre ne peut être conservé, les deux espèces produites par Schmidt ne devant même plus être inscrites l'une auprès de l'autre.

Les *Yvesia* sont des *Desmacidinae* à mégasclères de deux sortes, les uns, *toujours épincur, appartenant à l'ectosome*, et les autres, *lisses, au choanosome*.

(C'est un renversement de ce qui existe dans les *Dendoryx*, les spicules du squelette des *Yvesia*, oxes, tornotes, strongyles, tylotes et styles, étant précisément ceux qui arment l'ectosome des *Dendo-*

(1) Ce genre et le suivant sont dédiés à mes savants maîtres, MM. les Professeurs Yves Delage et Joyeux-Laffuie.

ryx). Les spicules épineux, oxes ou styles, sont toujours abondants, serrés, et également répartis dans la membrane dermique, qui est unie. Les spicules du squelette sont fasciculés. Il n'y a pas de troisième sorte de spicules hérissant les fibres et, par suite, il est impossible de confondre une *Yvesia* avec une *Myxilla*. Les microscières sont des chèles (je n'ai encore vu que des isochèles) et des sigmates, présents ensemble ou séparément, ou encore totalement absents.

Le type du genre, la première espèce décrite, est *Yvesia (Halichondria) albula* Bow.

Puis viennent, par ordre de date, les *Yvesia dura* Hansen et *Y. arctica* Hansen, la première dressée, la seconde massive, ayant toutes deux pour spicules : des oxes épineux dans le derme, des tornotes lisses constituant les fibres squelettiques, et des isochèles tridentés comme microscières.

Espèces nouvelles :

Yvesia Guernei (camp. de 1886, prof^r 134^m, et 1887, prof^r 1267^m). — Éponge revêtante, portant de larges papilles coniques. Mégascières : subtylostyles courbés, fortement épineux, et styles lisses robustes, portant souvent un mucron sur leur tête. Microscières : sigmates peu nombreux.

Yvesia pedunculata (camp. de 1886, prof^r 300^m). — Un long pédoncule grêle supporte une petite masse spongieuse, ovoïde, avec petit oscule terminal. Mégascières : styles épineux, courts, gros, à épines robustes, et tornotes lisses. Microscières : isochèles palmés, assez nombreux.

Yvesia linguifera (camp. de 1888, prof^r 736^m). — Toute petite Eponge, si l'on en juge par les quatre échantillons que j'ai trouvés sur des pierres : un petit corps semi-hulbeux émettant une seule papille longue, en languette. Mégascières : oxes épineux et strongyles lisses. Pas de microscières.

Yvesia Ridleyi (1888, prof^r 736^m). — Petite Eponge encroûtante. Mégascières : strongyles courts et gros, entièrement épineux, dans le derme : strongyles longs, épineux seulement aux deux bouts, dans le choanosome. Pas de microscières.

Yvesia Hanseni (1888, prof^r 454^m). — Petite Eponge blanchâtre, revêtante, sans papilles. Mégascières : styles épineux et tyloles

lisses. Microscières : sigmates abondants et isochèles moins nombreux.

Yvesia pertusa (1888, prof^r 454^m). — Blanche, très mince, couverte de nombreuses papilles. Mégascières : oxes épineux et tornotes lisses. Microscières : isochèles assez nombreux. — Sur une *Isops pachydermata* Soll.

Yvesia Richardi (1888, prof^r 736^m). — Noirâtre, molle, revêtante, mince. Mégascières : styles épineux longs, tylotes lisses. Microscières : isochèles tridentés, *pas de sigmates*.

Yvesia fallax (1888, prof^r 130^m, entre Fayal et Pico). — Eponge massive, irrégulière, à spiculation de *Y. pedunculata* à qui elle est, par conséquent, comme *Y. arctica* Hans. est à *Y. dura* Hans.

Genre PYTHEAS.

De même que le genre *Dendoryx* a pour correspondant dans la série des *Ectyoninae* le genre *Myxilla* typique, n'en différant que par l'addition d'une troisième sorte de mégascières servant de ce que Bowerbank appelait les *spicules de défense interne*, les *Yvesia* possèdent dans cette même série des représentants qui formeront le genre *Pytheas*.

Pytheas atra n. sp. (camp. de 1888, prof^r 736^m). — Mégascières. 1^o *derme* : styles courbes entièrement épineux ; 2^o *squelette* : tylotes lisses ; 3^o *défense* : subtylostyles épineux seulement vers la base. Microscières : isochèles peu nombreux. C'est une Eponge noire, assez étendue et molle, parasite sur un Polypier arborescent.

Genre SPANIOPLON.

Ce genre est caractérisé par la présence de quelques styles épineux, spicules de défense interne, épars au milieu d'un squelette qui rappelle sous tous autres rapports celui des *Halichondriæ*. Il n'y a pas de microscières.

Le type du genre est une Eponge de Bowerbank, *Spanioplou* (*Hymeniacidon*) *armatura* Bow.

Isodyctia trunca du même auteur rentre peut-être aussi dans le g. *Spanioplou*?

Enfin l'*Hirondelle* a recueilli aux Açores en 1888 l'espèce suivante : *Spanioplou fertilis*, n. sp. — Eponge massive, verdâtre, charnue,

à surface lisse, sans orifices apparents. Mégasclères : 1. oxes lisses constituant presque à eux seuls toute la charpente de l'Éponge ; 2. quelques tylostyles longs et grêles ; 3. styles épineux, épars dans la profondeur.

GENRE REMANIÉ : BIEMMA Gray, 1867.

Le genre *Biemma* Gray comprenait des Éponges trop différentes pour être réunies. La plupart occupent maintenant leur vraie place dans la classification. Mais personne ne s'est plus occupé des *Halichondria inornata* et *H. corrugata* de Bowerbank. Je les ai donc laissées dans le genre *Biemma* en restreignant de la sorte sa définition :

Éponges à aspect et à structure générale des *Halichondriacae*. Mégasclères tous monactinaux, tylostyles. Microsclères : sigmates ou toxes, ou ces deux formes à la fois.

Biemma inornata Bow. et *B. corrugata* Bow., figurent dans la collection de S. A. le Prince de Monaco. Les trois espèces suivantes sont nouvelles.

Biemma Grimaldii (camp. de 1887, 38° 23' 45" lat. N. — 30° 51' 30" lg. O., prof^r 927^m.) — Grande Éponge en plaques ou globuleuse, mais présentant toujours une face ou une aire osculifère. Les pores affectent une disposition en damier tout-à-fait caractéristique. Les oscules sont larges, nombreux et percés dans une paroi spiculeuse feutrée, ne laissant pas d'autres orifices. Mégasclères : tylostyles énormes à tête ronde. Microsclères : sigmates droits ou courbes de taille fort ordinaire.

Biemma Chevreuxi (camp. de 1886, 43° 40' lat. N. — 8° 53' lg. O., prof^r 134^m.) — Semblable extérieurement à une *Halichondria* parasite. Vers la surface, les mégasclères forment des bouquets divergents. J'avais déjà eu l'occasion d'examiner cette Éponge, fixée sur un *Stryphnus ponderosus* Bow. de Belle-Isle, que M. Chevreux m'avait communiqué. Mégasclères : tylostyles à tête bien marquée. Microsclères de deux sortes : *sigmates* petits, grêles et nombreux, et *toxés* grêles, très nombreux.

Biemma Dautzenbergi (camp. de 1888, 39° 22' 48" lat. N. — 33° 45' 30" lg. O., prof^r 1384^m.) — Tylostyles forts et sigmates. — Éponge grise en plaques libres, larges et minces, friables, percées sur les deux faces de nombreux pores et de quelques oscules.

NOTICE PRÉLIMINAIRE SUR LES SPONGIAIRES
RECUEILLIS DURANT LES CAMPAGNES DE L'HIRONDELLE

(1886-1887-1888)

GOLFE DE GASCOGNE, AÇORES, TERRE-NEUVE.

(Deuxième article)

Par Emile TOPSENT.

GENRES ANCIENS

Halichondria leuconoïdes, n. sp. (camp. de 1888, 38° 23' 30" lat. N. — 30° 20' 20" lg. O., prof^r 318^m).

Eponge évidemment voisine de *H. solida* R. et D., mais ressemblant à s'y méprendre à un *Leucon* extérieurement.

Reniera Filholi, n. sp. (camp. de 1887, 38° 23' 49" lat. N. — 30° 51' 30" lg. O., prof^r 927^m).

Cinq échantillons d'une Eponge, subcylindrique, dressée, s'élargissant quelque peu au sommet pour y présenter un enfoncement largement béant. Spicules tout à fait caractéristiques : *strongyles courbes, tous finement et entièrement épineux*.

Phakellia Hirondellei, n. sp. (camp. 1886, 43° 40' lat. N. — 8° 55' lg. O., prof^r 134^m).

Grande Eponge blanche, plate, mince, en plaques ou en éventail. Spicules longs et très flexueux, de forme variable, styles, oxes et *strongyles*.

Tragosia fibrosa, n. sp. (1888, entre Pico et San Jorgi, prof. 1300^m).

Grande Eponge grise, mince, en cornet. Orifices semblables sur les deux faces et se correspondant d'un côté à l'autre; à l'état normal, le système dermique les recouvre et rend toute la surface finement hispide comme du velours. Du point d'attache s'élèvent des fibres robustes qui se ramifient et forment un réseau fondamental à mailles de plus en plus déliées sur lequel des lignes secondaires s'établissent et donnent à l'Eponge son épaisseur. Mégasclères d'une seule sorte : oxes non flexueux.

Gellius macrosigma, n. sp. (1888, 38° 22' lat. N. — 30° 34' 39" lg. O., prof^r 736^m).

Revêtante, mince. Mégasclères : *strongyles* droits et lisses. Microsclères de trois sortes : 1. sigmates de taille colossale, relativement

nombreux; 2. sigmates grêles, droits et contournés; 3. trichodragmates courts, abondants.

Dendoryx pectinata n. sp. (1888, 38° 48' 30" lat. N. — 30° 19' lg. O., prof^r 861^m).

Petite Eponge jaunâtre, parasite sur les branches d'un Polypier. Mégasclères : tylotes dans l'ectosome ; styles épineux, sauf vers la pointe, dans le choanosome. Microsclères, caractéristiques: isochèles à tige deux fois coudée, à têtes en cuillerons dont les bords portent des dents nombreuses, serrées comme les dents d'un peigne.

Forcepia versatilis, n. sp. (1887, 46° 4' 40" lat. N. — 49° 2' 30" lg. O., prof^r 1267^m).

On ne connaît que quelques *Forcepia* Crtr. Celle-ci est très remarquable par sa forme, par ses spicules et par les organites siliceux de sa larve.

C'est une Eponge jaunâtre, de faibles dimensions, sorte de bouton lisse longuement pédicellé. La membrane dermique est dépourvue de mégasclères : les seuls mégasclères sont donc ceux du squelette, des *subtylostyles* lisses, à tête ordinairement bien indiquée. Les microsclères sont : des anisochèles extrêmement abondants, des sigmates grêles, et des *forceps* très grêles et nombreux. Le choanosome de l'unique individu rapporté est rempli de larves prêtes à mener une vie libre et, par conséquent, armées de spicules. Ces spicules sont, outre les microsclères précités, mais, naturellement, linéaires, des mégasclères *diactinaux*, oxes et strongyles, absents dans l'adulte. Comment interpréter ce fait? — Il me semble que, suivant la règle, ces spicules diactinaux de la larve représentent les spicules accessoires de l'espèce qui, cessant ici de se produire avec l'âge, laissent l'ectosome sans soutien; de sorte que l'Eponge change absolument de spiculation après sa fixation et mérite bien le nom de *Forcepia versatilis*.

Artemisina transiens, n. sp. (1886, 43° 44' 50" lat. N. — 8° 12' lg. O., prof^r 135^m).

Le genre *Artemisina* contient maintenant trois espèces : *A. suberitoides* Vosm., *A. Apollinis* R. et D., et *A. transiens*.

A. transiens possède : 1° des subtylostyles à tête seule épineuse; 2° de petits isochèles; 3° des toxes grêles, lisses. L'échantillon type est de petite taille, contourné, avec l'aspect et la structure des *Suberites*; un oscule bien apparent s'ouvre au sommet; surface lisse; couleur blanche dans l'alcool.

Desmacella aberrans, n. sp. (1886, 43° 44' 30" lat. N. — 8° 12' lg. O., prof^r 135^m).

Éponge grisâtre, fixée sur les pierres; surface émettant d'assez nombreuses papilles longues et pointues. Intérieur caverneux. Mégasclères: styles lisses. Microsclères: trichodragmates abondants remplaçant les microsclères des autres espèces. Fibres spiculeuses longues et ramifiées.

Eseriopsis polymorpha, n. sp. (1887 et 1888, entre 736 et 927^m).

C'est, après *Eseriopsis villosa* Crtr., la deuxième espèce du genre où s'observent des sigmates. Nous retrouverons bientôt ces organites dans une troisième *Eseriopsis*.

Le polymorphisme de cette Éponge est remarquable et j'aurai à décrire une forme rameuse, une forme massive blanche dans l'alcool et une forme massive brun violacé dans les mêmes conditions. Toutes trois vivent dans les mêmes parages. Mégasclères: styles, ceux du derme plus faibles que ceux du squelette. Microsclères: isochèles tridentés et sigmates excessivement petits dans le derme; sigmates relativement forts, à profusion, confinés dans les membranes de l'intérieur de l'Éponge où se mêlent à eux quelques-uns des isochèles du derme. La localisation des grands sigmates dans les membranes internes est un fait intéressant à noter.

Eseriopsis columnata, n. sp. (1887, 46° 4' 40" lat. N. — 49° 2' 30" lg. O., prof^r 1267^m).

Le caractère spécifique réside dans la présence constante d'un pédoncule. La spiculation est à peu près celle d'*E. Edwardii*, var. *americana* Ridl.

Eseriopsis praedita, n. sp. (1888, 38° 22' lat. N. — 30° 34' 39" lg. O., prof^r 736^m).

Eponge brune, revêtante. Plusieurs échantillons, sur des pierres.

Mégasclères: styles lisses. Microsclères: 1. sigmates remarquablement forts et très abondants; 2. gros isochèles à dents larges; 3. isochèles palmés, grêles, nombreux.

Myxilla Pecqueryi, n. sp. (1888, 39° 22' 48" lat. N. — 33° 45' 30" lg. O., prof^r 1384^m).

C'est une toute petite Éponge blanche; mince, encroûtante. Sa spiculation est très spéciale. Mégasclères: strongyles lisses, dans les membranes, et subtylostyles épineux de deux sortes dont l'une sert de spicules « *echinating* » caractéristiques des *Ectyoninae*.

Microsclères: isochèles à 3 dents, et spicules d'une forme nou-

velle, composés de deux petites tiges courbes qui se croisent en leur milieu en dirigeant leurs concavités du même côté, ainsi que deux demi-cercles chevauchant l'un sur l'autre. Ces microselères existent à profusion dans les membranes.

Hymenaphia tuberosocapitata, n. sp. (1888, 38° 22' lat. N. — 30° 34' 39' lg. O., prof^r 736^m).

Le genre *Hymenaphia* est caractérisé par l'isolement des spicules verticaux qui constituent le squelette, la fibre squelettique réduite à sa plus simple expression. Le genre *Microciona*, relié au précédent par les affinités les plus étroites, nous montre toujours des colonnes espacées et courtes. Enfin, dans le genre *Plumohalichondria*, les colonnes, formées de styles épineux, acquièrent une grande longueur. Il semble que la distinction entre les *Hymenaphia* et les *Hymedesmia* n'ait pas toujours été facile. Aujourd'hui, le genre *Hymedesmia* est démembré; un certain nombre de ses espèces sont devenues à juste titre des *Myxilla*. Il est destiné à ne plus contenir que des Eponges encroûtantes munies de mégasclères monactinaux et rendues coriaces par un véritable entassement de microselères, comme, par exemple, *Hymedesmia stellata* Bow., *Hymedesmia stellarians* Crtr., *Hymedesmia (Hymenaphia) minax* Tops., etc.

Dans les *Hymenaphia*, les épines qui couvrent la tête des spicules monactinaux du squelette sont susceptibles de se transformer en gros tubercules. C'est ce qui arrive pour *H. tuberosocapitata*. Entre ces mégasclères, longs et forts, l'Eponge présente encore des subtylostyles entièrement épineux, courts et gros, et dressés, eux aussi. Les spicules de tension sont des tylostyles lisses à tête elliptique, relativement courts. Enfin il existe, comme microselères, des isochètes tridentés. L'Eponge est une petite plaque brunâtre encroûtante.

Plumohalichondria Dendyi, n. sp. (1888, 38° 23' 30" lat. N. — 30° 20' 20" lg. O., prof^r 318^m).

Eponge branchue. Mégasclères : strongylo-tornotes lisses dans l'ectosome, styles épineux vers la base dans les colonnes. Microselères : isochètes tridentés, seulement.

Epallax incrustans, n. sp. (1888, prof^r 130^m, entre Fayal et Pico).

Le genre *Epallax* Soll. paraît voisin du g. *Hymedesmia* tel que nous l'entendons à présent. Il en différerait surtout par ses mégasclères diactinaux.

E. incrustans possède des oxes, et des asters semblables à ceux de *Hymedesmia spinatostellifera* Crtr., mais avec moins de rayons.

Suberotelites demonstrans, n. sp. (1888, 38° 22' lat. N. — 30° 34' 39" lg. O., prof^r 736^m).

Espèce hirsute. Les spicules épineux des *Suberotelites* constituent la charpente fondamentale sur laquelle s'appuient de grands styles lisses qui se projettent longuement au dehors. — Cela nous révèle la proche parenté des genres *Suberotelites* et *Plocamia*.

Spirastrella aculeata, n. sp. (1888, 38° 22' lat. N. — 30° 34' 39" lg. O., prof^r 736^m).

Elle se distingue de toutes les autres *Spirastrella* par ses mégasclères, qui sont des *tornotes*.

Latrunculia insignis, n. sp. (1888, 38° 22' lat. N. — 30° 34' 39" lg. O., prof^r 736^m).

Petite Eponge mince, couverte de papilles. Couche corticale de *discastres* traversée par des spicules courts qu'on peut appeler des *amphicladostrongyles*, c'est-à-dire des strongyles dont les deux extrémités se dilatent et se découpent en épines rayonnantes. Mégasclères : styles lisses avec un renflement quelque part sur la tige.

Trachya hystrix, n. sp. (1888, 39° 1' 40" lat. N. — 30° 13' 40" lg. O., prof^r 454^m, et 38° 23' 30" lat. N. — 30° 20' 20" lg. O., prof^r 318^m).

Largement fixée ou massive. Des oxes faibles s'entrecroisent lâchement dans l'intérieur et se serrent vers la surface, perpendiculairement à celle-ci, pour constituer une écorce ferme que traversent des styles énormes rendant l'Eponge hirsute au suprême degré.

Raspailia (Syringella) falcifera, n. sp. (1888, entre Pico et San Jorgi, prof^r 1300^m).

Assez semblable extérieurement à *R. (Syr.) clathrata* Ridl., mais différant des autres *Syringella* par ses spicules de deux sortes : 1° des grands styles à pointe recourbée en faux ; ils forment l'axe et se projettent aussi au dehors ; 2° des tylostyles beaucoup plus petits, à tête bien marquée, qui se disposent en bouquets autour de la base des styles exserts.

Nous passerons sous silence un certain nombre d'autres Monaxonides nouvelles dont la description exigerait plus de détails que n'en comporte cette notice.

TETRACTINELLIDA.

Tetilla truncata, n. sp. (1886, 43°40' lat., N. — 8°55' lg. O., prof^r 134^m).

Elle diffère de toutes les *Tetilla* connues par ce fait qu'elle possède, non pas des oxes, mais des styles parfaits, longs et robustes.

Characella Sollasi, n. sp. (1886 et 1888, entre 300 et 736^m.)

Le genre *Characella* comptait jusqu'ici trois espèces : *C. aspera* Soll., *C. stellodes* Crtr., *C. Agassizi* Soll.

Characella Sollasi ne peut être confondue avec aucune d'elles, car elle est pourvue de deux sortes de microxes ayant entre elles des rapports constants de longueur. L'Éponge est très grande, en larges plaques ou en grosses masses de forme variable; surface fortement hispide; couleur généralement violacée du côté libre.

Pachastrella debilis, n. sp. (1888, 38° 22' lat. N. — 30° 34' 39" lg. O., prof^r 736^m, et 38° 23' 30" lat. N. — 30° 20' 20" lg. O., prof^r 318^m).

Se distingue des deux autres *Pachastrella* (*P. abyssi* et *P. monilifer*) par sa spiculation. Mégasclères : 1. Oxes; 2. Calthropses, grands, à trois rayons égaux situés dans un même plan et formant entre eux des angles égaux; ils ressemblent donc aux spicules triradiés des *Calcarea*. — Microsclères : 1. Microxes centrotylotes ou non suivant les individus (pas de microstrongyles); 2. Spirasters à rayons excessivement grêles, assez longs et peu nombreux.

Erylus nummulifer, n. sp. (1888, 38° 23' 30" lat. N. — 30° 20' 20" lg. O., prof^r 318^m).

Mégasclères : 1. Oxes; 2. *Dichotriaenes*, très rares. Microsclères : 1. Sterrasters grands, ellipsoïdes, déprimés, biconvexes, très minces et très finement ornés; 2. Chiasters à rayons lisses, forts et peu nombreux; 3. Oxyasters à rayons nombreux, grêles et lisses; 4. Microrabdes de l'ectosome : microxes centrotylotes assez forts et lisses.

HEXACTINELLIDA.

Chonelasma Schultzzi, n. sp. (1888, 39°26' 30" lat. N. — 33° 23' lg. O., prof^r 1537^m).

La forme de l'Éponge et la disposition de ses orifices en font une *Chonelasma*. Sa spiculation ressemble, au contraire, bien plus à celle de *Periphragella Elisae* et de *P. lusitanica*, par exemple, qu'à celle des *Chonelasma* connues.

Periphragella lusitanica, n. sp. (1888, 39° 22' 48" lat. N. — 33° 44' 30" lg. O., prof^r 1384^m).

Un échantillon ; sa forme est tellement celle d'une *Periphragella* qu'il paraît être au premier abord un fragment de *P. elisae* Marsh., dont il diffère cependant par des détails de spiculation. Les fibres squelettiques sont finement et entièrement tuberculeuses ; la hampe des scopules n'est pas renflée à son extrémité ; de plus, cette hampe n'est pas lisse ; enfin, les rayons des pentacts se terminent tous par un renflement.

Hexactinella Grimaldii, n. sp. (1888, entre Pico et San Jorge, prof^r 1300^m).

Belle Eponge en grandes plaques. Hexacts robustes à rayon exsert renflé et tuberculeux, à rayon interne très long, à rayons latéraux limitant un réseau à mailles carrées. Chaque hexact est enveloppé d'un faisceau de longues soies et de scopules. Scopules à tige longue et lisse, à branches presque droites, à peine renflées à leur extrémité, et entièrement épineuses. Une seule sorte d'hexasters : des oxyhexasters à rayons filiformes *simples*.

PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION DES POUCHES AÉRIENNES DES OISEAUX

Par Félix PLATEAU

Professeur à l'Université de Gand

J'ai lu avec un vif intérêt le travail de M^{lle} Fanny Bignon intitulé : *Contribution à l'étude de la pneumaticité chez les Oiseaux*, publié dans le volume récemment paru des Mémoires de la Société zoologique de France (1).

M^{lle} Bignon ne mentionnant nulle part, ni dans son historique, ni ailleurs, une petite notice où sous le titre de *Procédé pour la préparation et l'étude des poches aériennes des Oiseaux* (2), j'ai fait connaître un moyen simple et facile d'obtenir d'excellentes préparations de *tout* le système des cellules aériennes en communication avec les poumons, je désire ramener l'attention des naturalistes sur le moyen en question, persuadé que, s'ils veulent l'employer, ils arriveront à des résultats bien autrement complets que ceux qui ont été décrits jusqu'à présent.

(1) Mémoires de la Société zoologique de France, II, p. 260 et suiv., 1889.

(2) Zoologischer Anzeiger, III, n° 37, 1880.