

Éponges de Lamarck

conservées au Muséum de Paris

PAR E. TOPSENT

Professeur à la Faculté des Sciences de Strasbourg.

FIN (I)

Spongia hispida Lamarck.

(Pl. II, fig. 6.)

116. Éponge hispide. *Spongia hispida* (A. M., p. 452 et A. s. V., p. 378).

Euspongia irregularis Lendenfeld, var. *hispida* (Lamarck).

Le type, avec étiquette de Lamarck. C'est une Éponge entièrement rameuse, d'allure singulière. Dépassant rarement 10 millimètres de diamètre, ses divisions subcylindriques suivent deux directions principales, qui se croisent à angle droit, presque dans un plan ; elles y contractent de fréquentes anastomoses. L'ensemble mesure ainsi environ 15 centimètres de longueur, 5 à 9 centimètres de largeur et 1 centimètre à 1^{cm},5 d'épaisseur. Des coupures nettes, intéressant, sur l'une des faces, deux rameaux éloignés l'un de l'autre, ont peut-être libéré le spécimen d'un support inconnu. La couleur est fauve clair et la consistance assez ferme, à l'état sec. Les conules, qui ont fait dire l'Éponge « *lacinulis subulatis hispida* », sont très accusés, coniques, fins et assez serrés. Les pores s'ouvrent dans leurs intervalles. Le long de chaque rameau, une gouttière assez profonde et sans conules aboutit à l'oscule, qui est large de 2 à 3 millimètres et, le plus souvent, subterminal.

La charpente est celle d'une *Euspongia*, avec les caractéristiques de l'espèce *irregularis*. Les fibres conjonctives, homogènes, sans enclaves, s'y montrent, en effet, de grosseur inégale. Les plus fortes y atteignent 55 μ de diamètre, dans la glycérine, tandis que les plus fines descendent à 10 et parfois 7 μ . Les premières dessinent un réseau à mailles de 175 à 400 μ de diamètre, qu'entre-croise un réseau des secondes, à mailles de 35 à 120 μ . Des fibres

(1) La première partie a été publiée en 1930 (83) et la seconde en 1931 (106), avec les numéros 1-45 et 46-87 de l'Index bibliographique.

de grosseur progressivement intermédiaire relie, d'ailleurs, les deux systèmes et n'en font, en réalité, qu'un seul ; mais ses parties robuste et délicate s'opposent surtout l'une à l'autre. Les mailles en sont généralement polygonales, de quadrangulaires à hexagonales, avec angles adoucis.

Les fibres primaires sont épaisses de 50 à 100 μ . Elles se chargent de débris de spicules, sans pourtant s'en montrer bosselées. Pour former les conules, de grosses fibres conjonctives superficielles les accompagnent assez loin, s'attachant très obliquement sur elles et les entourant de mailles d'abord étirées en hauteur.

La collection contient un second spécimen de *Spongia hispida*, étiqueté par Lucas. Également sans support, il est haut seulement de 8 centimètres et large de 6. Ses rameaux se dressent aussi dans un plan, mais ils ne se croisent pas ; de longueur inégale, ils naissent sans base commune à des niveaux différents, et ils tiennent les uns aux autres par de brèves soudures latérales.

Euspongia irregularis hispida (Lamarck) ne manque pas de ressemblance avec *E. i. sili-cata* Lendenfeld, qui est aussi d'habitat australien, mais, au dire de Lendenfeld (25, p. 255), celle-ci, lobée ou massive, ne devient pas digitée. Si donc il faut considérer les Éponges de Lamarck comme des représentants d'une variété distincte, le nom qu'elles ont reçu de cet auteur doit être conservé à cette variété.

***Spongia serpentina* Lamarck.**

(Pl. I, fig. 5 et 6.)

117. Éponge serpentine. *Spongia serpentina* (A. M., p. 452 et A. s. V., p. 378).

Cladochalina communis (Lendenfeld).

Lamarck a dit *Spongia serpentina* en touffe large de 5 à 6 décimètres. Les deux spécimens qui la représentent dans la collection sont de taille beaucoup plus modeste. L'un d'eux, qualifié de type sur le bocal qui l'abrite et accompagné d'une étiquette d'auteur, ne se compose que de quelques branches entre-croisées et anastomosées, subcylindriques, épaisses de 7 à 10 millimètres, et ne mesure, avec près de 19 centimètres de hauteur, que 8 centimètres au plus de largeur. Ce peut être un fragment. Il est foncé, très poussiéreux. L'autre (Pl. I, fig. 5), étiqueté par Lucas, propre et de teinte claire, est fait de rameaux plus minces, encore mieux enchevêtrés dans un plan et également anastomosés, mais il n'atteint que 12 centimètres dans ses plus grandes dimensions. Assez peu compressibles, tous deux ont une charpente assez raide, une surface très usée et des oscules de 1^{mm},5 environ de diamètre, non surélevés, épars, distants et, par conséquent, pas très nombreux.

Les fibres primaires, épaisses de 50 à 100 μ dans l'eau, écartées de 350 à 500 μ , à spongine très développée, ont l'axe occupé par des oxes sur plusieurs rangs, serrés et disposés de façon souvent un peu plumeuse. Les fibres secondaires, qui les croisent à angle droit, à des distances de 300 à 560 μ , sont constamment unispiculées, avec oxes placés en file axiale ; robustes et simples, elles n'ont pas moins de 35 à 40 μ d'épaisseur.

Les *oxes*, droits ou un peu courbés, à bouts coniques assez courts, mesurent 70 à 85 μ de longueur et 4 à 6 μ d'épaisseur, dans les fibres. Mais il s'en disperse beaucoup en dehors des fibres, et, quoique à peine plus courts, ils s'y montrent toujours grêles (70 μ sur 1 μ 5) et plus fusiformes.

Une comparaison de ces *Spongia serpentina* de l'île King avec des *Cladochalina* signalées sur la côte orientale d'Australie conduit à les considérer comme probablement de même espèce que *C. communis* (Lendenfeld), dont Whitelegge a reconnu la grande variabilité (45, p. 459).

Cette identification se trouve corroborée par l'examen d'un autre spécimen de la collection (Pl. I, fig. 6), étiqueté par Lucas « Éponge serpentine, var. *Spongia serpentina* » et qui, haut de 20 centimètres et de couleur claire, a, suivant la caractéristique de la variété β donnée par Lamarck, les rameaux droits et un peu comprimés. Sa surface, en meilleur état, se perce d'oscles plus petits et plus nombreux, mais ni sa charpente ni ses oxes ne diffèrent de ceux des spécimens précédents.

***Spongia oculata* Lamarck.**

118. Éponge oculée. *Spongia oculata* (A. M., p. 452 et A. s. V., p. 378).

Chalina oculata (Pallas) Grant.

Deux spécimens faisant partie de la collection.

C'est une Éponge bien connue. Lamouroux (68, p. 363) l'a dite avec raison très commune dans la Manche. Il avait certainement eu l'occasion de la voir sur les côtes du Calvados, où les tempêtes la rejettent en abondance, mais la coloration qu'elle offre souvent à l'état de vie, dans ces parages, est d'un rose délicat plutôt que rouge assez vif, comme il l'a déclaré.

Dans ses branches souples, le réseau squelettique à mailles inégales de *Chalina oculata* se compose de fibres primaires de 20 à 32 μ dans l'eau, croisées à angle droit par des fibres secondaires dont l'épaisseur descend à 15 μ . Les plus grands de ses oxes n'atteignent que 125 à 145 μ de longueur sur 8 à 9 μ d'épaisseur.

Par suite, il serait prudent de ne pas rattacher sans réserves, à cette espèce, les Chalinines de la Nouvelle-Zélande et des Fidji, à branches un peu grosses et à oxes de 260 μ sur 4, que Lendenfeld lui a rapportées, sous le nom d'*Euchalinopsis oculata* (23, p. 815).

***Spongia palmata* Lamarck.**

120. Éponge palmée. *Spongia palmata* (A. M., p. 453 et A. s. V., p. 379).

Isodictya palmata (Johnston)

et (var. β) *Chalina palmata* (Lamarck) Ridley et Dendy.

Sous le nom de *Spongia palmata*, Lamarck a étiqueté des Éponges de provenances et de qualité générique différentes. D'une part, au moins une *Isodictya palmata* (Johnston)

« des mers d'Europe », et, d'autre part, comme variété β de l'espèce, des Chalinines rapportées de la « Nouvelle-Hollande » par Péron et Lesueur.

Comparant à celles-ci une Éponge du détroit de Torrès, Ridley et Dendy en ont fait une *Chalina palmata* (Lamarck) et en ont décrit (33, p. 26, Pl. V, fig. 4) la membrane dermique, la charpente et les spicules. Whitelegge a trouvé une trentaine de ces *Chalina* sur le littoral de la Nouvelle-Galles du Sud (44, p. 18).

Spongia typhina Lamarck.

(Pl. III, fig. 6.)

122. Éponge tiffine. *Spongia typhina* (A. M., p. 454 et A. s. V., p. 379)

Thorecta typhina (Lamarck).

Le type, roux brun, haut de 9 centimètres, étiqueté par Lucas. Ce n'est qu'un fragment, macéré et sans base, d'une Éponge digitée dans sa partie supérieure. Elle compte là quatre digitations cylindro-coniques étagées, épaisses de moins d'un centimètre, longues de 2 à 4 (l'une d'elles exceptée, qui est brisée à sa naissance). Déchirée, à moitié aplatie, à moitié cylindrique dans sa hauteur, sa partie inférieure reste, quoique longue de 3 centimètres, indéfinissable.

Il est bien difficile d'en tirer parti. A la coloration et à la nature de ses fibres, il semble qu'il s'agisse d'une *Thorecta*, mais le grand développement de son système de fibres secondaires entre les primaires très écartées lui donne un aspect floconneux et une surface inégale. La ressemblance évoquée par Lamarck avec *Spongia tupha* Esper (10, Pl. XXXVIII et XXXIX) est surtout soutenable pour les figures de la planche XXXIX de l'ouvrage cité. Mais la *Spongia tupha* d'Esper n'est pas la *Spongia tupha* de Pallas ; c'est la *Spongia stuposa* d'Esper qui lui correspond, celle-ci méditerranéenne, tandis que, comme la plupart des *Thorecta*, la *Spongia typhina* de Lamarck est australienne, de l'île King.

Notons simplement que les fibres primaires de cette *Thorecta typhina*, dont la connaissance laisse tant à désirer, sont épaisses de 80 à 130 μ , riches en inclusions, surtout en débris de spicules, et se montrent bosselées, et que les secondaires, épaisses de 40 à 95 μ , en réseau abondant à mailles irrégulières, ont une stratification des plus marquées et ne sont pas constamment exemptes de quelques enclaves.

Spongia tupha Lamarck.

123. Éponge amentifère. *Spongia tupha* (A. M., p. 454 et A. s. V., p. 380).

Stylinos tupha (Pallas).

Un fragment sur un carton portant étiquette autographe en français et en latin.

Il s'agit certainement de la *Spongia stuposa* Esper, ainsi que l'a supposé Lamarck.

Pourtant, il semble que cet auteur ait eu raison d'identifier son Éponge avec *Spongia tupha* Pallas, dont la description rend la priorité probable.

Elle aurait été connue d'Imperato et de Marsilli, ce qu'expliquent sa fréquence, par places, en Méditerranée, son aspect très particulier et les belles dimensions qu'elle atteint. La prenant pour une nouveauté, O. Schmidt l'a décrite sous le nom de *Chalina digitata*, en 1866 (74).

Sa charpente rappelle celle des Chalinines. Toutefois, la largeur de ses mailles et l'état monactinal de ses spicules m'ont incité à l'inscrire, dès 1892, dans le genre *Stylinos* Topsent, qui eut d'abord pour type *S. Jullieni*. Des épines vestigiales de ses styles m'ayant récemment fait considérer *S. Jullieni*, recueillie dans de mauvaises conditions, comme insuffisamment connue (80, p. 14), ce serait à l'Éponge de Pallas de devenir le type du genre *Stylinos*, réservé dès lors à des Chalinines productrices de styles et à charpente grossière et lâche. Nous écrivons, par conséquent, *Stylinos tupha* (Pallas) de préférence à *Stylinos stuposus* (Esper) (40, p. 325), en conformité avec l'opinion de Lamarck.

C'est, avec *S. scariola* (n° 87) et *S. elongata* (n° 113), la troisième espèce du genre contenue dans la collection.

***Spongia alcicornis* Lamarck.**

(Pl. II, fig. 1.)

126. Éponge cornes d'élan. *Spongia alcicornis* (A. M., p. 455 et A. s. V., p. 380).

Phyllospongia alcicornis (Esper).

Deux spécimens. Une étiquette de Lamarck, avec renvoi à la planche XXVIII de l'ouvrage d'Esper (10), accompagne le type, ici figuré. C'est un fort buisson de tigelles rameuses, hautes de 10 à 12 centimètres, qui, se soudant par places ou s'envoyant des anastomoses obliques, affectent une allure capricieuse. En quelques points, par concrescence latérale de plusieurs d'entre elles, poursuivie sur une certaine longueur, se dessinent des portions élargies mais non lamelleuses. D'un diamètre de 2 à 3 millimètres à peine, les tigelles, légèrement comprimées à la partie inférieure du corps, deviennent en haut sensiblement cylindriques et se terminent de la façon la plus simple. Il est visible, sur elles aussi bien que sur leurs plaques d'union, que l'Éponge est bifaciale : à un semis serré, d'un côté, de pores excessivement fins, le plus souvent en lignes, s'oppose, de l'autre, une alignée ou, quand la place le permet, une distribution quinconciale d'oscules ronds, très nets, mais n'atteignant guère que 0^{mm},3 de diamètre. Une torsion possible des tigelles explique que, dans l'ensemble, les orifices de même ordre ne se présentent pas tous du même côté du buisson. Entre les orifices, la surface générale est lisse. Coloration brun clair. Consistance fragile.

Les sections pratiquées dans les tigelles montrent, à leur pourtour, à des distances de 90 à 120 l'une de l'autre, les terminaisons des lignes primaires arénacées du squelette, dépassant à peine un réseau superficiel de fibres secondaires sans enclaves, qui sont de

même grosseur que les internes. Un petit nombre seulement des lignes primaires pénètrent loin dans l'intérieur des tigelles. Leur épaisseur n'est que de 40 à 50 μ . Elles contiennent de petits grains de sable qui, souvent, leur font des bosselures. Les fibres secondaires, teintées de jaune, homogènes, minces, mesurent surtout 16 à 20 μ de diamètre, s'élèvent quelquefois à 30 ou s'abaissent à 10.

L'autre spécimen, aussi développé, offre des portions lamelleuses plus nombreuses. Il a son support, un fragment rameux de Polypier, le long duquel les tigelles s'élèvent de stolons ou indépendamment les unes des autres. Une étiquette assez récente le dit appartenir à la collection Lamarck et provenir de la mer Rouge. Cependant, Lamarck ignorait l'habitat de sa *Spongia alcornis*. Celle d'Esper, à laquelle il semble avoir eu raison de l'identifier (10, Pl. XXVIII) et dont il a utilisé le nom, est dite probablement méditerranéenne, ce dont il est prudent de douter.

Quelques *Acasta* fixées sur ses spécimens et, semble-t-il, plus nombreuses sur celui d'Esper, ont fait noter à Lamarck que *Spongia alcornis* enveloppe souvent des balanes qui la rendent tuberculeuse ou verruqueuse. A cause de cela, il a rappelé la *Spongia verrucosa* d'Esper (10, Pl. XLVII), sans pourtant préciser s'il la tenait pour synonyme de *S. alcornis*. Lamouroux a interprété son allusion dans ce sens (68, p. 364). C'est une synonymie à rayer, car *Spongia verrucosa* Esper est l'*Axinella verrucosa* de la Méditerranée (40, p. 326), et les protubérances en série qu'elle porte sont produites par des *Palythoa*.

Il est surprenant que *Phyllospongia alcornis* n'ait pas été redécrite depuis Lamarck. Elle ne figure pas dans la monographie de Lendenfeld (25). Les formes à branches cylindriques qui y sont citées et qui se rapprocheraient le plus d'elle, *P. Dendyi* var. *digitata*, et *P. Ridleyi* var. *meander* (25, p. 178 et 180), n'ont, en réalité, ni son port ni son squelette. Finement conuleuses et sans oscules, elles ont les fibres des deux sortes plus robustes.

***Spongia damicornis* Lamarck.**

(Pl. I, fig. 9.)

127. Éponge cornes de daim. *Spongia damicornis* (A. M., p. 455 et A. s. V., p. 380).

Phyllospongia damicornis (Lamarck).

Un spécimen, probablement le type, mais sans étiquette lisible de Lamarck. Une étiquette assez récente, clouée sur son socle, porte à tort : *Spongia alcornis* Lk. La photographie qui éclaire ici la description de *Spongia damicornis* par Lamarck montre que la confusion est évitable. Il s'agit d'une touffe plus étalée que celles de *S. alcornis*, longue de 17 centimètres, haute de 4 dans sa partie la plus redressée au-dessus du support, une grande plaque de Polypier. Elle se compose d'un certain nombre de tiges indépendantes, à base étroite ou peu étendue, à rameaux nombreux, les premiers subcylindriques, les suivants aplatis et élargis, les derniers souvent palmés à leur extrémité. Tout cela se croise et se soude à presque tous les contacts et constitue ainsi un ensemble ferme et solide qui a été peu endommagé. La teinte en est grise. Par suite de leur direction horizontale ou seu-

lement oblique vers le haut, les divisions, dont les plus lamelleuses n'excèdent guère 1 centimètre de largeur, tournent toutes en dessus leur face exhalante. Elle est marquée de crevasses étroites, relativement profondes, anastomosées en réseau, et ne porte pas d'oscules isolés, comme en a *Phyllospongia alcicornis*. L'épaisseur des lames ne dépasse pas 1 millimètre. Leur face inférieure, inhalante, se crible de pores très fins, souvent sériés. La surface générale est lisse.

La structure est la même que celle de *Phyllospongia alcicornis*. Les fibres primaires mesurent 60 μ . d'épaisseur dans l'eau ; elles sont seules arénacées et se tiennent écartées de 100 à 120 μ . Les secondaires, pâles, ont de 14 à 30 μ . d'épaisseur.

Par le manque de conules et par la grosseur et le caractère de ses fibres, l'Éponge justifie cette remarque de Lamarck qu'elle a beaucoup de rapports avec *Spongia alcicornis* ; mais, même si elle n'en représente qu'une variété, elle mérite d'être désignée d'un nom distinct, au même titre que ces variétés *digitata* de *Phyllospongia Dendyi* et *meander* de *P. Ridleyi*, auxquelles il était fait allusion plus haut. C'est vraiment, dans l'ensemble connu des espèces du genre, une forme très intéressante.

Lamarck l'a nommée *damicornis*, probablement pour avoir trouvé à ses éléments une ressemblance d'allure avec *Spongia damicornis* Esper (10, Pl. XXIX). Ce rapprochement paraît cependant difficile à soutenir.

L'habitat de *Phyllospongia damicornis* (Lamarck) est inconnu.

Spongia cancellata Lamarck.

(Pl. II, fig. 2.)

130. Éponge treillissée. *Spongia cancellata* (A. M., p. 456 et A. s. V., p. 381).

Echinodictyum cancellatum (Lamarck) Ridley.

Ridley a pensé avec raison pouvoir identifier à cette Éponge, d'après la description que Lamarck en a tracée et sans doute à cause de sa provenance, un *Echinodictyum* recueilli par l'*Alert* dans le détroit de Torrès (32, p. 457, Pl. XL, fig. 2, et Pl. XLII, fig. 9).

Echinodictyum cancellatum peut acquérir de grandes dimensions. Après celui de l'*Alert*, haut de 41 centimètres et large de 48, trois spécimens des îles Arou ont été cités par Hentschel (65, p. 370) comme pouvant atteindre 48 centimètres. Plus modeste, le type de Lamarck n'avait que 24 ou 25 centimètres de longueur.

Le spécimen ici figuré, qu'authentifie une étiquette de Lucas, n'est pas ce type lui-même. Il en comprend peut-être un morceau, car il se compose de la superposition artificielle et assez inexactement raccordée de deux fragments d'Éponges, l'inférieur grisâtre, le supérieur blond et en meilleur état. Pourtant, l'un et l'autre ont les rameaux comprimés et non pas cylindriques. Hentschel ayant noté la variabilité de la grandeur des mailles, il faut aussi indiquer celle de l'épaisseur de la trame du réseau que constituent les rameaux en s'anastomosant. Ceux-ci n'ont que 4 à 6 millimètres de largeur à leur terminaison, au lieu de 10 millimètres dans le spécimen de l'*Alert*.

Les oxes mesurent de 160 μ sur 6 à 250 μ sur 12 et même 300 μ sur 14, et les acanthostyles émoussés, qui sont nombreux et à base bien renflée 140 μ sur 10 à 160 μ sur 12.

L'espèce est non seulement australienne mais océanienne, puisqu'elle a été rencontrée encore dans la mer d'Arafura. Pour curieuse qu'elle soit, sa forme en éventail réticulé ne lui est pas particulière. Des Éponges de groupes divers la réalisent aussi : *Caulospongia elegans* (Lendenfeld) (61, Pl. XVIII, fig. 1), parmi les Hadromérines; *Endectyon tenax* (O. Schmidt) (75, p. 62, Pl. IV, fig. 6), et *Parasyringella falcifera* Topsent (76, Pl. VI, fig. 6, et 80, p. 287), parmi les Raspailiides; *Hircinia reteplana* Topsent (105, p. 231, avec planche), parmi les Cératellides, etc.

Spongia stuposa Lamarck.

131. Éponge bourée. *Spongia stuposa* (A. M., p. 456 et A. s. V., p. 381).

Raspailia ramosa (Bowerbank).

Cette Éponge manque maintenant à la collection. Cependant, sa provenance, sa forme, sa taille et sa couleur font toutes ensemble supposer qu'il s'est agi d'une *Raspailia ramosa* au sens de Bowerbank.

Cette espèce est très commune dans la Manche. Bowerbank l'a appelée *Dictyocylindrus ramosus* comme étant « undoubtedly *Spongia ramosa* of Gerard and other authors » (88, vol. II, p. 117). Il a négligé le dessin d'Ellis (8, Pl. X, fig. C), auquel Lamarck a renvoyé, ainsi que le nom de *Spongia stuposa*, que Solander lui a appliqué en 1786 (9, p. 186). D'après sa déclaration, son *Dictyocylindrus stuposus* correspondrait seulement à la variété *damicornis* de *Spongia stuposa* Montagu. Que *D. stuposus* ainsi compris soit ou non spécifiquement distinct de *D. ramosus*, une question de priorité se pose là, dont la solution m'échappe. En tout cas, Johnston (97, p. 98) a eu raison de biffer, d'après Lamarck, *Spongia stuposa* Esper comme identique à *S. tufha* Pallas.

Spongia linteiformis Lamarck.

(Pl. I, fig. 8.)

132. Éponge linteiforme. *Spongia linteiformis* (A. M., p. 456 et A. s. V., p. 381).

Cacospongia linteiformis (Lamarck).

Quoique Lamarck ait placé *Spongia linteiformis* dans le groupe des « masses rameuses, phytoïdes ou dendroïdes (à ramifications distinctes) », ce sont seulement des Éponges massives que la collection contient sous ce nom. Il ne faut pas chercher l'explication de cette incompatibilité dans des fautes d'étiquetage : le spécimen étiqueté par lui *Spongia linteiformis* var., et qui est une *Hircinia* massive, macérée, suffirait à prouver qu'il est arrivé à Lamarck de considérer comme Éponges rameuses des portions dénudées de la charpente d'Éponges massives.

Ne soupçonnant pas pareille méprise, je m'étais refusé (83, p. 17) à croire exacte la correction en *Spongia linteiformis* d'une étiquette, qui n'était ni de Lamarck, ni de Lucas, par laquelle une *Cacospongia* avait d'abord été à tort rapportée à *Spongia fasciculata*. Il me faut changer d'avis, car, de trois prétendues *Spongia linteiformis* trouvées encore dans la collection, l'une d'elles est de même espèce que cette *Cacospongia*, et, comme aucune des autres n'est brune, toutes deux se révèlent, par leur couleur foncée, comme de véritables *Spongia linteiformis*.

Ainsi, partiellement du moins, Lamarck a entendu décrire sous ce nom des *Cacospongia* massives, dont il n'a vu que la charpente, en touffe arrondie, dressée. La plus grosse présente encore, par places, quelques lambeaux de peau noire, mais il n'existe plus d'orifices distincts. La connaissance de l'espèce se réduit de la sorte à celle de ses fibres, remarquables surtout par leur coloration brune et par leur extrême fragilité. Les primaires, écartées de 2 millimètres et davantage, épaisses de 140 à 175 μ , à stratification très accusée, renferment de nombreux spicules brisés. Les secondaires, épaisses de 50 à 120 μ , demeurent sans enclaves ; elles sont aussi stratifiées et s'insèrent les unes sur les autres, suivant le mode habituel aux *Cacospongia*, sans continuité de substance. En s'attachant aux fibres primaires par plusieurs racines, elles dessinent fréquemment, le long de celles-ci, des plexus à mailles étroites. Le gros spécimen est indiqué, par trois étiquettes, comme recueilli à Porto-Rico par Maugé, en 1797. C'est à cause d'une ressemblance douteuse de ces Éponges avec *Spongia linteiformis* Esper (11, p. 205, Pl. LVIII) que Lamarck les supposa provenir aussi de l'océan Indien.

L'un des autres spécimens de la collection a été étiqueté par Valenciennes : « *Spongia linteiformis* Lamarck, de la Nouvelle-Hollande, par Péron et Lesueur, spécimen vu par Lamarck. » Il s'agit, en réalité, d'un spécimen de *Spongia favosa* [= *Echinochalina favosa* (Lamarck)], plus grand, même, que celui que j'ai figuré (83, Pl. I, fig. 5), haut de 12 centimètres, large de 15, épais de 5, et qu'il est difficile d'admettre que Lamarck ait méconnu, tant il est bien caractérisé.

Quant au troisième, ses étiquettes le rapportent soit à *Spongia linteiformis*, soit à *S. fasciculata*, quoiqu'il n'appartienne ni à l'une ni à l'autre espèce. C'est une assez grosse *Hircinia* massive, un peu déprimée, fauve grisâtre, sans provenance indiquée et macérée à ce point qu'il ne peut rien être dit de ses filaments. Il vaut donc mieux n'en pas tenir compte. Elle paraît, comme *S. fasciculata* (83, p. 16), se ranger dans le sous-genre *Sarcotragus*, car un dépôt continu de sable fin et de fragments de spicules renforce ses fibres primaires. Celles-ci, épaisses de 110 à 220 μ , se dichotomisent en montant. Les deux branches de chacune de leurs bifurcations divergent d'abord assez peu et, sur une hauteur de quelques millimètres, restent reliées par un réseau serré de fibres conjonctives d'inégale grosseur, entre 15 et 100 μ environ, en partie arénacées ; leur écartement augmentant ensuite, jusqu'à mesurer plusieurs millimètres, ce sont alors des fibres conjonctives de même nature, mais de forte taille (90 à 120 μ) et toujours arénacées, qui s'interposent entre elles, solitaires ou en un réseau très lâche. L'ensemble affecte de la sorte une allure particulière.

Spongia linteiformis Lamarck, var. β .*Hircinia (Polyfibrospongia) gigantea* Lendenfeld.

Lamarck a étiqueté *Spongia linteiformis* var. une *Hircinia* massive, grisâtre, haute de 8 à 9 centimètres, large de 11, épaisse de 5. Il ne s'est pas aperçu qu'elle est de même espèce qu'une autre, par lui nommée *Spongia strobilina*, en 1816 (19, p. 383). C'est qu'un commencement de macération a détruit sa peau et creusé ses lacunes. Les gros conules obtus, un peu sableux, qui devraient dépasser seulement un peu sa surface, se reconnaissent fort bien, mais ils terminent maintenant des portions de charpente périphérique, où un feutrage blanchâtre de filaments dissimule le réseau des fibres. Dans la profondeur, des travées anastomosées de même composition ont donné à Lamarck l'illusion de rameaux aplatis solidaires et lui ont fait écrire : « β . var. *ramis submembranaceis, cancellatim coalitis* ».

Des raisons seront exposées plus loin d'identifier *Spongia strobilina* et, par conséquent, cette prétendue variété de *Spongia linteiformis* à *Hircinia (Polyfibrospongia) gigantea* Lendenfeld, qui est une Éponge australienne. Toutefois, il faut noter que leurs filaments sont beaucoup plus gros que ne l'indique Lendenfeld : ils deviennent ici épais de 7 μ , et leur renflement terminal atteint 13 μ de diamètre.

La provenance de ce spécimen n'a pas été indiquée.

Spongia clathrus Lamarck.

(Pl. II, fig. 9 et fig. 1 du texte.)

133. Éponge concellée. *Spongia clathrus* (A. M., p. 457 et A. s. V., p. 382).*Hippospongia clathrus* (Lamarck).

Quatre spécimens. Le plus petit, haut de 7 centimètres, est conservé en bocal, avec une étiquette de Lamarck. Deux autres, sensiblement plus beaux, ont été montés sur socles : celui figuré ici, qui a 11 centimètres de hauteur, a une masse plus globuleuse, de 10 à 12 centimètres de diamètre. Leurs étiquettes, d'une autre main que celle de Lamarck, les donnent comme rapportés de l'île aux Kangourous (Sud de l'Australie), par Péron et Lesueur. Le quatrième, quatre ou cinq fois plus volumineux, n'a été ajouté à la collection qu'après 1840, comme recueilli par Jules Verreaux en Tasmanie.

Ce sont des *Hippospongia* et, quoi qu'en ait pensé Lamarck, bien différentes d'aspect des *Spongia clathrus* méditerranéennes d'Esper.

Les cavités vestibulaires spacieuses qui les pénètrent en tous sens sont limitées par des lamelles et cordons tortueux, anastomosés, aux faces percées de pores inégaux, très fins pour la plupart. Beaucoup de ces pseudo-rameaux affectent à la surface du corps l'aspect de lobules capricieusement contournés ou découpés, et l'ensemble justifie assez bien la comparaison faite avec une tête de chou-fleur. Sauf sur le plus petit des spécimens, quelques renflements s'observent, déformations causées par des Cirrhipèdes : un orifice apical y livre accès dans une chambre où des restes d'un de ces parasites se trouvent généralement

encore. Dans sa partie supérieure, le spécimen de Verreaux dispose ses lamelles de manière à leur faire dessiner un certain nombre de tubes un peu saillants, plus ou moins bien conformés, à parois largement perforées, à cavité irrégulière.

Plutôt ferme à l'état sec, l'Éponge devient très compressible une fois humectée. Un dépôt de grains ferrugineux sur ses fibres la rend plus ou moins roussâtre. Le spécimen de Verreaux n'est roussâtre qu'en dessous.

La charpente présente des particularités intéressantes. Les fibres principales, de direction radiale, sont minces et, ne dépassant pas la surface, ne produisent pas de conules. Elles se tiennent à distance d'environ 210 à 240 μ l'une de l'autre. On les suit sous le microscope binoculaire, moins à leur calibre qu'à leur continuité et à l'opacité que leur communiquent leurs enclaves. Peu rameuses, elles sont souvent un peu sinueuses, et les grains de sable mêlés de débris de spicules qu'elles contiennent leur font fréquemment des bosselures ou des épines. Leur épaisseur normale varie entre 35 et 60 μ , dans la glycérine, cela parfois sur l'étendue d'une même fibre ; elle reste souvent voisine de 40 μ seulement sur une grande longueur.

Les fibres conjonctives, homogènes, constituent un système compliqué. Elles sont de grosseur fort inégale. Les plus fortes ne le cèdent guère sous ce rapport aux fibres principales, car elles peuvent atteindre depuis 20 jusqu'à 35 μ d'épaisseur. Beaucoup de celles-ci se disposent aussi dans le sens radial, pareilles à des troncs dont les rameaux nombreux, à peine amincis, forment une sorte de réseau fondamental à mailles polygonales de 100 à 175 μ de diamètre. Issu de lui par des fibres qui vont diminuant de calibre, un réseau secondaire s'établit, dont les éléments les plus minces ne mesurent plus que 10 et même 5 μ d'épaisseur, et dessinant en tous sens des mailles polygonales de 100 μ environ. Les ramifications des fibres sont peu courbées, souvent droites.

La charpente, dans son ensemble, rappelle, sans la copier, celle de *Hippospongia cerebrum* Lendenfeld, espèce à conules de l'Australie occidentale (25, p. 300, Pl. XVII, fig. 1 et 14).

L'ignorance de Lamarck au sujet de la provenance de *Spongia clathrus* est inexplicable.

***Spongia coalita* Lamarck.**

(Pl. III, fig. 5.)

134. Éponge enveloppante. *Spongia coalita* (A. M., p. 457 et A. s. V., p. 382).

Halichondria lycopodium (Esper).

Quatre spécimens, dans un bocal, attachés sur un carton au dos duquel est collée une étiquette originale renvoyant à la planche CXX de O. F. Müller (101).

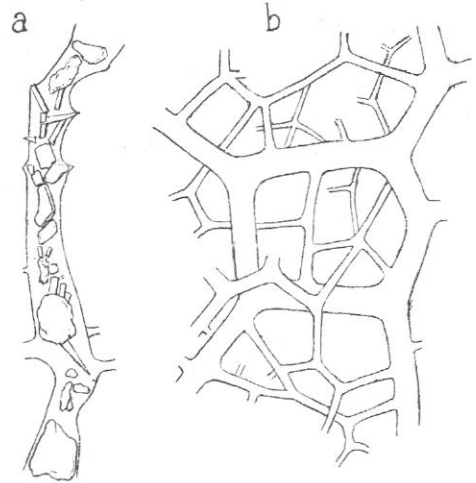


Fig. I. — *Hippospongia clathrus* (Lamarck). — a, portion de fibre primaire ; b, portion du système de fibres conjonctives. ($\times 100$.)

D'après leur allure générale, Lamarck a identifié en même temps ces Éponges à *Spongia coalita* O. F. Müller et à *Spongia lycopodium* Esper (10, p. 269, Pl. XLIII). Ce qu'était en réalité l'Éponge de Müller autour d'une hydrocaule d'Hydraire demeure une énigme. Après en avoir dit avec raison, dans une note récente (91, p. 490) : « It is impossible to tell what this sponge was », Burton a cru pouvoir ajouter, sans en fournir de motif : « but it was most probably a specimen of *Halichondria panicea* ». La façon dont se tordent certains des rameaux figurés dans l'ouvrage de Müller suffit à rendre cette hypothèse peu vraisemblable. Au contraire, grâce à Ehlers (7, p. 14), on sait ce qu'Esper a représenté comme *Spongia lycopodium*, et il existe une telle similitude entre cela et la *Spongia coalita* de Lamarck qu'on ne peut blâmer Lamouroux d'avoir, en 1824 (68, p. 367), conservé le nom de *Spongia lycopodium* Esper, de préférence à celui de *Spongia coalita* O. F. Müller.

Il s'agit, en effet, dans les deux cas, de spécimens d'une *Halichondria* qui s'est développée en hauteur en enveloppant par touffes une Algue filamenteuse. De là, suivant les hasards de sa croissance, la diversité de ses aspects, en lames ou en rameaux. Pour l'avoir vue enlacer une autre Éponge, Lamarck a pu noter qu' « elle enveloppe différens corps ». Ses oxes, distribués sans ordre et assez inégaux, mesurent de 280 μ sur 4 à 330 μ sur 7. Leur taille s'accorde ainsi avec celle qu'Ehlers a trouvée à ceux de *Spongia lycopodium* Esper. En présence, de part et d'autre, de spécimens d'*Halichondria* à spicules de même force, poussant autour des filaments d'une Algue, il me semble juste d'appeler cette *Halichondria H. lycopodium* (Esper).

La question de savoir si l'*Halichondria coalita* de Grant, Fleming, Johnston et Bowerbank, dont il doit être tenu compte, à l'exclusion de l'énigmatique *Spongia coalita* d'O. F. Müller et des *Chalina oculata*, auxquelles ce nom fut improprement appliqué, se confond ou non avec l'*Halichondria lycopodium*, est difficile à résoudre parce qu'à l'état de dessiccation les *Halichondria* se ressemblent beaucoup. Certes, par leur forme et par leurs dimensions, les oxes des Éponges d'Esper et de Lamarck ne s'écartent pas de ceux produits d'habitude par les *Halichondria coalita* des eaux de l'Europe occidentale, mais les spécimens de Lamarck ont une autre origine.

Le fait que l'Éponge noire enserrée par l'un d'eux est une *Iotrochota purpurea* (Bowerbank), — l'Éponge inscrite par Lamarck à la suite de sa *Spongia coalita* sous le nom de *S. foveolaria*, — indique clairement qu'ils sont de provenance lointaine et, pour leur assimiler notre *Halichondria coalita* (Grant), il faut attendre de mieux connaître sa dispersion géographique. Esper n'a fait que supposer son Éponge rapportée de la Méditerranée, et, si Lamarck a dit la sienne habiter l'Océan boréal, les mers de la Norvège, c'est qu'il la croyait pareille à celle d'O. F. Müller.

Burton (91) se trouve avoir trop péremptoirement nié l'identité de *Spongia coalita* Lamarck et de *Spongia lycopodium* Esper. Surtout, il n'aurait pas dû accuser Lamarck « to be slavishly following Lamouroux ». On sait, sans en faire grief à ce dernier, que l'inverse eut lieu. Amené à inscrire dans ses récapitulations, en 1816 (21) et en 1824 (68), les Éponges décrites par Lamarck en 1815, Lamouroux en a recopié textuellement la diagnose latine et en a reproduit de très près, le plus souvent sans observations personnelles, la rédaction française.

Spongia foveolaria Lamarck.

135. Éponge fovéolaire. *Spongia foveolaria* (A. M., p. 457 et A. s. V., p. 382).

Iotrochota purpurea (Bowerbank).

Des branches collées sur une plaque de carton et des fragments libres. Le tout, avec deux étiquettes de la main de Lamarck, libellées : « *Spongia foveolaria*. — Planc. Conch., t. 13 ».

L'étude de sa spiculation montre *Spongia foveolaria* identique à l'Éponge du détroit de Torrès, d'Amboine, du détroit de Malacca, des îles Amirantes, etc., que Bowerbank a fait connaître sous le nom d'*Halichondria purpurea* (90, p. 293) et dont Ridley a complété la description, en en faisant le type du genre *Iotrochota* (32, p. 434, Pl. XXXIX, fig. L, et Pl. XLII, fig. e).

Ses spicules libres sont, en effet, des *styles* généralement droits, peu effilés, à base brusquement arrondie et sans renflement, longs de 230 à 235 μ , épais de 5 à 7 μ . Ceux qui composent les lignes de son réseau polyspiculé sont des *styles* plus courts mais plus gros, mesurant souvent 155 à 170 μ sur 9 à 10, ordinairement courbés, à base très simple aussi, à pointe brève. Caractère individuel : beaucoup de ces derniers effacent plus ou moins leur pointe, et, se transformant en strongyles, augmentent leur épaisseur (jusqu'à 17 μ) aux dépens de leur longueur (jusqu'à 70 et même 35 μ seulement). Enfin, les birotules, très nombreuses, mesurent 16 à 18 μ de longueur.

La surface doit son aspect (« superficie foveolis inæqualibus margine asperis ») à cette « forest of pointed or ridge-like monticular elevations » notée par Ridley. Noire à l'état sec, l'Éponge devient violet noir quand on la mouille. La charpente apparaît en clair là où elle se trouve mise à nu. Consistance fragile.

Lamarck n'a vraisemblablement indiqué son Éponge comme méditerranéenne que pour avoir cru la reconnaître dans la *Spongia ramosa ramulis conicis excavata* de Plancus, qui, à certains égards, rappelle l'*Axinella cannabina* (Esper) (syn. *A. foveolaria* O. Schmidt). L'habitude de considérer ainsi des Éponges comme de même provenance que celles auxquelles il les identifiait l'a empêché de remarquer qu'une de ses *Spongia foveolaria*, soi-disant méditerranéenne, se trouvait à demi enveloppée par une de ses *Spongia coalita*, supposée de l'Océan boréal.

Spongia macrodactyla Lamarck.

(Pl. I, fig. 1.)

136. Éponge à longs doigts. *Spongia macrodactyla* (A. M., p. 458 et A. s. V., p. 382).

Tedania macrodactyla (Lamarck).

Le spécimen ici figuré, qu'accompagne une étiquette de Lucas, correspond parfaitement à la description donnée par Lamarck. C'est une Éponge intéressante, car, appartenant par

sa spiculation au genre *Tedania*, elle se distingue de ses congénères par ses caractères extérieurs et par la constitution de sa charpente. Il est regrettable que la provenance n'en soit pas connue avec certitude. La note de Lamarck sur ce point « Habite... probablement l'océan Indien » est sujette à caution, comme tant d'autres concernant l'habitat de ses Éponges.

A ce qu'il a écrit de la forme de sa *Spongia macrodactyla*, il faut ajouter que tous les rameaux portent des oscules nombreux et larges ; sur ceux qui sont comprimés, on les voit confinés en leurs bords suivant une série longitudinale ou deux. Les faces planes se criblent en outre d'orifices aquifères plus petits, mais inégaux. Autant que l'allure élancée et la ramification simple mais décidée du corps, la distribution de ses orifices doit contribuer à caractériser l'espèce. La consistance est ferme, la charpente tenace, et cependant le spécimen a été brisé.

Pour Lamarck, « il tient un peu par son tissu de l'éponge crible, n° ... ; mais son port est très différent ». Indication inutilisable, en vérité, aucune « éponge crible » n'ayant été inscrite dans la série des *Spongia* et le tissu de l'Alcyon crible, *Alcyonium cribrarium* Lamarck, ne pouvant avoir provoqué cette comparaison.

Les *tylotes* ectosomiques sont courbés ou flexueux, longs de 124 à 148 μ , épais de 4 à 5 μ . Leurs bouts, généralement peu renflés, se prolongent par quelques épines, tantôt fortes, tantôt faibles, l'une d'elles, dans ce cas, se développant souvent plus que les autres et se dégageant d'elles avec l'aspect d'un mucron. Les *styles* choanosomiques, lisses, courbés le plus souvent dans leur tiers basal, quelquefois dans leur tiers apical, à base simple, à pointe conique, brève, varient entre 115 et 135 μ de longueur sur 3 à 5 μ d'épaisseur. Les plus courts sont fréquemment plus épais que les plus longs. Il arrive exceptionnellement à ces derniers de prendre l'aspect de tornotes en amincissant brusquement leur base. Les *onychètes*, quelquefois fasciculées, d'une seule sorte et de taille uniforme, droites ou un peu courbées, fines et légèrement fusiformes, mesurent 100 μ de longueur et environ 1 μ 5 d'épaisseur au centre. Elles n'ont pas de nodule médian, et elles ne se montrent raboteuses que sur un peu plus de la moitié de leur longueur ; leur portion lisse s'effile en pointe ; l'autre, graduellement amincie, se tronque assez brusquement.

La charpente de *Tedania macrodactyla* est en majeure partie constituée par de la spongine. La plupart des *Tedania* connues ne sécrètent pas cette substance. *Tedania dirhaphis* Hentschel, de la mer d'Arafura (65, p. 350), en établit des liens sur ses faisceaux d'onychètes et sur le réseau de styles de son squelette. *Tedania rubra* Lendenfeld, en produisant davantage, non seulement en ciment des spicules, mais, le plus souvent, les y enrobe et forme ainsi des fibres véritables, plus ou moins parfaites suivant les points et capables, dans leur plus beau développement, d'excéder 40 μ d'épaisseur. Hallmann, qui les a décrites (61, p. 371), a fort justement insisté sur elles. *Tedania macrodactyla* s'en montre encore plus riche. Dans la profondeur comme à la périphérie, son réseau squelettique se compose de fibres bien conformées, et, par sa continuité, rappelle beaucoup celui des Chalinines. La spongine en est très résistante, jaunâtre à l'intérieur du corps, pâle vers la surface. Les fibres primaires mesurent de 70 à 100 μ d'épaisseur dans l'eau ; les transversales peuvent descendre jusqu'à 20 μ . Les unes et les autres sont multispiculées, les primaires surtout, et les styles qu'elles

contiennent se serrent en un cordon axial autour duquel, presque toujours, la spongine déborde largement.

Il est évident, d'après ce qui précède, que Ridley a cru à tort reconnaître en sa *Pachychalina macrodactyla* (32, p. 405) la *Spongia macrodactyla* de Lamarck.

Spongia botryoides Lamarck.

137. Éponge botryoïde. *Spongia botryoides* (A. M., p. 458 et A. s. V., p. 382).

Leucosolenia.

L'Éponge n'a pas été retrouvée, mais il n'est pas indispensable de la voir pour reconnaître qu'il s'est agi d'une *Leucosolenia* de nos eaux. Les auteurs de la deuxième édition de l'*Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres* (20, p. 573) ont constaté la nature calcaire de ses spicules, probablement ces spinules triples que Lamarck a observés. A la bibliographie de ce dernier, qui renvoie à la description et aux figures de *Spongia botryoides*, par Solander et Ellis (9, p. 190, Pl. LVIII, fig. 1-4), ils ont ajouté l'indication de *Spongia complicata* Montagu, peut-être avec raison, car *Leucosolenia complicata* (Montagu), qui a été parfois confondue avec *L. botryoides* (Ellis et Solander), affecte encore plus qu'elle une forme très rameuse. D'ailleurs, que Lamarck ait eu en vue l'une ou l'autre de ces espèces, ce qu'il en a dit n'apportait aucune contribution à leur connaissance.

Spongia strobilina Lamarck.

(Pl. I, fig. 3.)

Éponge strobiline. *Spongia strobilina* (A. s. V., p. 383 et (2^e éd.) p. 573).

Hircinia (Polyfibrospongia) gigantea Lendenfeld.

Le spécimen décrit par Lamarck. C'est une *Hircinia*. La note ajoutée au texte original, dans la seconde édition, aurait pu le faire supposer. Elle relate, en outre, une intéressante observation concernant les rapports des fibres entre elles et qui sont tels que l'espèce rentre dans le sous-genre *Polyfibrospongia*. Enfin, des espèces de ce sous-genre réunies par Lendenfeld, il n'en est qu'une à laquelle *S. strobilina* ressemble, *Hircinia gigantea* Lendenfeld, de la côte orientale d'Australie (25, p. 588), mais c'est à tel point que je ne vois pas d'autre caractère à invoquer, pour l'en distinguer spécifiquement, que la différence de grosseur de leurs filaments.

Elle est, en effet, massive, à base étroite, assez pour ne pas couvrir toute la valve, d'ailleurs incomplète, du *Chama* qu'elle a pris pour support. Imbibée d'eau, elle devient très compressible et élastique. Sa surface, pure de corps étrangers, se parsème, à 6-10 millimètres l'un de l'autre, de conules hauts, mais obtus. Une section longitudinale, étudiée déjà par Lamarck, montre son intérieur entièrement creusé de lacunes de 5 à 12 millimètres de

diamètre, à cloisons mitoyennes minces, et communiquant toutes entre elles par des passages rétrécis. Sa peau n'a d'autres orifices naturels apparents que des trous circulaires ou ovales, de 1 à 2 millimètres de diamètre, dispersés ou groupés, comme, par exemple, vers le bas du corps. Ils desservent à plein des lacunes sous-jacentes et jouent vraisemblablement le rôle d'oscules. Ses fibres sont exemptes d'enclaves et ne se laissent pas répartir en primaires et secondaires. Épaisses de 20 à 35 μ , elles cheminent par faisceaux parallèlement entre elles, très près les unes des autres, devenant en partie coalescentes ou s'unissant par de très courtes anastomoses ; elles composent de la sorte de longues colonnes principales, brunâtres, dont l'épaisseur peut dépasser 1 millimètre. De distance en distance, des cordons transversaux de même complexité relient ces colonnes à angle droit et s'insèrent sur elles par une base élargie, dite trumpet-shaped par Lendenfeld. Les filaments, formant feutrage dans la peau et les cloisons interlacunaires, ont la particularité de se disposer côte à côte, suivant leur longueur, en de larges bandelettes. Mais ils mesurent 5 μ et souvent un peu davantage d'épaisseur et sont ainsi bien moins fins que ceux des spécimens de Lendenfeld.

Si *Cacospongia irregularis* Poléjaeff doit se ranger aussi parmi les *Polyfibrospongia*, elle est probablement, toutefois, d'espèce différente, puisque toutes ses fibres accusent une tendance à se charger de corps étrangers. Il est difficile de dire sur quel caractère Lendenfeld s'est fondé pour y placer encore *Hircinia horrens* Ridley. La mise en synonymie *partim* de ces deux Éponges, dont il ne fut recueilli qu'un spécimen, avec *H. gigantea*, sur laquelle elles avaient la priorité, fut peut-être un artifice pour éviter les difficultés de classement d'espèces, somme toute, insuffisamment connues.

La réserve exprimée par Lamarck au sujet de la provenance de *Spongia strobilina* était prudente. Il est possible, d'après ce qui précède, que, comme une bonne part de la collection, cette Éponge soit australienne. Il en existe un autre spécimen dans la collection, mais, comme il a subi un commencement de macération, Lamarck l'avait pris pour une Éponge rameuse, à rameaux anastomosés et considéré comme représentant une variété de *Spongia linteiformis* (p. 10).

Supplément de la révision des SPONGIA

Depuis la publication de la première partie de ce travail (83) et pendant l'impression de la seconde (106), il a été réuni, au Muséum, plusieurs Éponges, pour la plupart non étiquetées par Lamarck, mais paraissant bien avoir fait partie des matériaux étudiés par lui. L'inventaire qui va en être dressé comble quelques lacunes de la série de ses *Spongia*.

11. *Spongia favosa* Lamarck (83, p. 19).

Echinochalina favosa (Lamarck).

Un spécimen dressé, comprimé, semi-orbiculaire, haut de 12 centimètres, large de 15, épais de 5. Valenciennes l'avait étiqueté : « *Spongia linteiformis* Lamarck, de la Nouvelle-Hollande, par Péron et Lesueur, spécimen vu par Lamarck ».

26. **Spongia penicillosa** Lamarck (83, p. 30).*Thorecta penicillosa* (Lamarck).

Un spécimen, de la variété *clavata*, sans étiquette originale. Hauteur, 18 centimètres. Oscule apical de 25 millimètres de diamètre.

Il est dit de l'île aux Kanguroos.

27. **Spongia turgida** Lamarck (83, p. 31).*Stelospongia australis* var. *fovea* Lendenfeld.

Un spécimen, sans étiquette originale.

Il est haut de 8 centimètres (dont un pédicule de 1 centimètre), très ventru, épais de 8 centimètres sur 6, à trois oscules.

29. **Spongia flammula** Lamarck, var. β .

29. Éponge flammule. *Spongia flammula* (A. M., p. 378 et A. s. V., p. 359).

Arenochalina flammula (Lamarck).

A défaut du type de *Spongia flammula*, il a été retrouvé une Éponge qui en représente la variété β , *turgida*, *obovata*, car Lucas l'a étiquetée « Éponge flammule, variété renflée ».

Entièrement macérée, haute de 85 millimètres, de teinte claire, elle a pour base un pédicule ferme, court, mais épais de 25 millimètres. Deux lobes s'en élèvent dans un même plan, lancéolés, un peu inégaux, larges de 25 à 30 millimètres et de 28 à 35 millimètres, à bouts obtus, et qui s'aplatissent en montant. Pas d'oscules reconnaissables. La charpente dénudée a des fibres primaires ascendantes très apparentes, avec lesquelles des fibres secondaires, visiblement plus grêles, forment un réseau lâche.

Comme il y a lieu de supposer, d'après son texte, que Lamarck n'a pas pris ici pour type et pour variété des Éponges d'espèces différentes, on peut déclarer que *Spongia flammula* est une *Arenochalina*. Elle se confond même spécifiquement avec *Spongia anatipes*, que j'ai déjà redécrite comme *Arenochalina anatipes* (83, p. 35). Aussi, *Spongia flammula* ayant, dans le mémoire de Lamarck, la priorité sur *S. anatipes*, c'est le nom d'*Arenochalina flammula* qui doit être retenu pour l'une et l'autre. Extérieurement, ces Éponges, macérées, se ressemblent beaucoup. *Spongia anatipes* a le pédicule plus long et plus mince, et elle est plus fragile que *S. flammula*, mais sa forme comprimée et sa charpente très distincte (83, Pl. II, fig. 1) dispensent de figurer aussi cette dernière.

Des fibres du spécimen en question, les primaires, dont l'écartement varie, suivant les points, de 0^{mm},5 à 1^{mm},5, et même quelque peu davantage, sont continues, épaisses

de 150 à 280 μ dans l'eau, et bosselées par leurs enclaves, qui sont de gros grains de sable, de diamètre rarement inférieur à 100 μ (fig. II, *b*) ; on n'y décèle que des spicules très peu nombreux et sans ordre. Les secondaires, épaisses de 55 à 100 μ , parfois davantage jusqu'à 175 μ , prennent insertion sur les primaires, par un talon élargi ; généralement simples, elles se tendent entre elles suivant le mode scalariforme, à des distances de 0^{mm},5 à 1^{mm},5 ; les

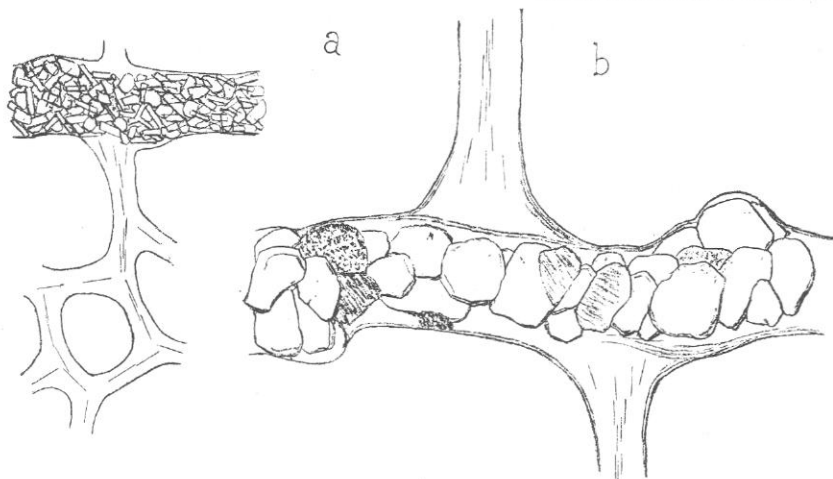


Fig. II. — *a*, *Arenochalina pluriloba* (Lamarck), portion de charpente ($\times 65$) ;
b, *Arenochalina flammula* (Lamarck), portion de charpente ($\times 65$).

spicules n'en occupent que l'axe, rarement solitaires, d'ordinaire par 2 à 4 de front, en bande continue.

Ces spicules sont des *styles* droits ou un peu tordus, à base faiblement renflée, à tige fusiforme dans sa seconde moitié, à pointe brève ; ils mesurent 160 μ de longueur et 5 μ d'épaisseur dans leur moitié apicale.

Ces détails s'accordent au mieux avec ceux relevés chez *Spongia anatipes*. Je ne crois pas que *Arenochalina flammula* se confonde naturellement avec l'Éponge à oscules du détroit de Torrès décrite succinctement depuis par Lendenfeld sous le nom d'*Arenochalina mirabilis* (23, p. 821, Pl. XXVI, fig. 70, et Pl. XXVII, fig. 28), qui est à fibres primaires moins grosses (50 μ), avec grains de sable plus petits (20 μ de diamètre), dont les fibres secondaires sont figurées plus grêles, et dont les spicules, des *styles*, d'après Whitelegge (44, p. 67, et 45, p. 460), sont un peu plus grands.

Les deux espèces sont en tout cas voisines, et leur comparaison conduit à tenir davantage *Spongia pluriloba* (83, p. 28) comme une *Arenochalina* distincte. Elle a des *styles* de forme isodiamétrique et une charpente (fig. II, *a*) que caractérisent la nature des enclaves de ses fibres primaires, grains tant calcaires que siliceux, généralement petits et entassés pêle-mêle avec de nombreux spicules de toutes sortes, ainsi que la ramification abondante de ses fibres secondaires, en réseau entre les primaires.

Arenochalina flammula est une Éponge australienne. Lamarck en a dit ses spécimens recueillis par Péron et Lesueur.

34. *Spongia pala* Lamarck (83, p. 37).

Thorecta erecta (Hyatt) Whitelegge.

Une *Thorecta*, avec étiquette ancienne, tailladée et en majeure partie illisible, laissant seulement reconnaître l'indication : île aux Kangur... Aucune étiquette de Lamarck, ni de

Lucas ne l'accompagne. Il est quand même vraisemblable que Lamarck l'a vue et comptée au nombre de ses *Spongia pala*.

Au lieu d'une *Thorecta Wuotan*, c'est quelque chose d'intermédiaire entre *T. Farlowi* (Hyatt) et *T. erecta* (Hyatt, au sens de Whitelegge), deux espèces à surface creusée de dépressions polygonales et qui, d'après cela même, se confondent peut-être en une seule.

Le spécimen, haut de 28 centimètres, a un pédicule long et assez mince. Sa lame, flabelliforme allongée, est large de 13 centimètres au plus et inégalement épaisse, parce que les tubes dont la soudure la composent ne se disposent pas régulièrement dans un plan ; l'un d'eux demeure même isolé en avant des autres. Les oscules s'ouvrent en majorité le long de sa marge. Les fibres primaires, épaisses de 100 μ environ, sont riches en corps étrangers, et les fibres secondaires, assez minces, sans enclaves et stratifiées, se ramifient souvent quelque peu.

L'Éponge peut, en somme, être rattachée à *T. erecta*, au même titre que le type de *Spongia pala* Lamarck, var. δ (83, p. 38).

37. *Spongia carduus* Lamarck (83, p. 40).

(Pl. I, fig. 7, et fig. III du texte.)

Phoriospongia Guettardi n. sp.

Le type de *Spongia carduus*, que j'ai figuré (83, Pl. II, fig. 2), montre bien, d'accord avec la description originale et en conformité avec deux autres spécimens mentionnés, ce qu'était fondamentalement, dans l'esprit de Lamarck, son Éponge chardon. Il a quand même confondu avec elle une Éponge toute différente que deux beaux spécimens représentent dans la collection. Leur aspect rend sa méprise inexplicable et son silence à leur sujet surprenant, puisqu'il avait l'habitude de désigner comme variétés les espèces dissemblables, que des analogies le portaient à réunir sous un même nom. Pourtant, deux étiquettes témoignent de son erreur. L'un des spécimens en question (Pl. I, fig. 7) est accompagné d'une étiquette de Lucas : « Éponge chardon. *Spongia carduus* », l'autre, d'une étiquette de Valenciennes : « Éponge chardon. *Spongia carduus*. L'un des exemplaires de Lamarck ». A vrai dire, sa diagnose latine leur convient assez bien ; plus explicatif, le texte français ne s'applique au contraire que vaguement à eux.

Il ne s'agit pas d'*Acanthella*, mais de deux *Phoriospongia*, d'espèce inédite et fort intéressante.

Ces deux Éponges sont pédiculées, flabelliformes. J'ai photographié de préférence l'une d'elles parce que, en partie macérée, elle montre à nu, par places, sa charpente fibreuse. C'est celle étiquetée par Lucas. De forme simple, avec une déformation de son long pédicule causée par un groupe de tubes d'Annélides, elle mesure 15 centimètres de hauteur, dont 10 environ pour la lame, qui est large de 13^{mm},5 et épaisse de 8 millimètres. La seconde, plus grande et mieux conservée, a le défaut d'être moins régulière. Sur un pédicule plus trapu, sa lame, large en tout de 18 centimètres et haute de 12 à 13, se divise inégalement en

deux, par une scissure profonde ; la plus petite portion, tordant sa base, vient se placer en avant de l'autre ; toutes deux ont une échancrure comme pour se lober aussi, et une lacune ou deux, comme par concrescence de lobes quelque temps écartés. Mais, par ses aspérités plus saillantes, ses sillons rayonnants plus profonds, son revêtement blanchâtre plus continu, l'état de sa surface permet mieux, à cet état de dessiccation, de discerner la structure du corps.

Le pédoncule de ces Éponges est plein et ferme, fait de fibres serrées et limité par un encroûtement. Les lames se composent de tubes parallèles ouverts au sommet du corps, ce qui pourvoit chacune d'autant d'oscles marginaux, larges de 4 à 5 millimètres. Les tubes ont pour squelette une sorte de cage fibreuse à plusieurs pans, des angles de laquelle s'élèvent, sur les deux faces, de courtes arborisations à pointes libres semblables à des conules et dessinant par leur ensemble des crêtes longitudinales denticulées. Entre les tubes, des parties minces d'union, souvent perforées de place en place, à squelette généralement tendu suivant un seul plan.



Fig. III. — *Phoriospongia Guettardi* n. sp. (faussement dénommée *Spongia carduus* Lamarck). Portion du réseau de fibres, faiblement grossi.

Pourvue, comme toutes les *Phoriospongia*, d'une trame squelettique psammo-fibreuse et de spicules libres, *P. Guettardi* se montre supérieure à ses congénères à la fois par le beau développement de sa charpente arénacée et par l'abondance de ses spicules.

Elle produit, en réseau continu et tenace, des fibres véritables, bien délimitées, bien calibrées, robustes. On en distingue de primaires, dont le diamètre varie entre 210 et 350 μ dans l'eau, et de secondaires, épaisses de 80 à 140 μ . Les primaires deviennent, en général, plus grosses à la partie supérieure que vers le bas du corps, et les fibres du pédoncule n'ont même que 50 à 110 μ de diamètre. Toutes contiennent des enclaves, grains de sable et surtout petits débris de spicules. Elles s'en emplissent

ou, plus rarement, s'en parsèment, mais toujours leur spongine, jaunâtre ou claire, est nettement débordante, à contour régulier. Cette belle charpente, si apparente dans les parties dénudées par la macération, aurait dû provoquer de la part de Lamarck une mention spéciale.

Les spicules, qui n'entrent nullement dans la constitution des fibres, se divisent en mégasclères et en microsclères, très bien conformés les uns et les autres. Les mégasclères, dont le type monactinal est caractéristique des *Phoriospongia str. s.*, sont exclusivement des *styles* lisses, qu'on pourrait presque qualifier de subtylostyles, car leur base, souvent simple, se renfle très souvent un peu et devient légèrement elliptique. Ils sont généralement flexueux et s'effilent doucement, pour se terminer en pointe plus ou moins courte. Assez inégaux, ils mesurent de 160 à 350 μ de longueur et de 3 à 8 μ d'épaisseur. A la périphérie du corps existe une zone corticale, épaisse de 300 μ environ, où ces styles se placent verticalement, la pointe en dehors, serrés les uns contre les autres, tant ils sont nombreux. Leur accumu-

lation produit à la surface des Éponges desséchées un revêtement blanchâtre comparable à celui qui couvre les *Rhaphidophlus*. Au-dessous de l'écorce, ils se distribuent assez lâchement et sans ordre, dans la chair jaunâtre et molle qui entoure les fibres.

Les microsclères se localisent dans cette chair et y abondent. Ce ne sont ni des sigmates ni des isochèles, comme en ont jusqu'ici présenté les *Phoriospongia*, mais uniquement des *toxæ*. Ils se montrent de deux catégories. Les uns, petits, bien arqués, à courbure centrale douce, à bouts à peine réfléchis, sont excessivement minces, varient entre 25 et 70 μ de corde et restent solitaires ; les autres, simplement flexueux, longs de 200 à 350 μ , quelquefois épais de près de 1 μ , se groupent par faisceaux importants, par trichodragmates.

A divers titres et notamment par la nature de ses microsclères, *Phoriospongia Guettardi* s'écarte assez des *Phoriospongia* connues pour que l'idée puisse venir d'en faire le type d'un genre ou d'un sous-genre nouveau. Mais, chez les *Desmacidonidæ*, comme chez les *Gelliinæ*, on voit fréquemment des *toxæ* accompagner d'autres microsclères, et le fait, curieux à noter, qu'ils les remplacent ici, paraît être, en réalité, d'ordre secondaire.

J'attache avec plaisir à cette intéressante espèce le nom du savant Guettard, membre de l'Académie royale des Sciences, auteur d'un gros mémoire de 86 pages sur les Éponges, publié à Paris, en 1786 (13), avec 26 planches de figures souvent très reconnaissables, auquel, par une omission inexplicable, Lamarck, qui a cité les figures d'Éponges sans noms de Séba, de Turgot, d'autres encore, n'a pas fait la moindre allusion.

38. *Spongia pannea* Lamarck (83, p. 41), var. β .

Myxilla incrustans (Johnston), var.

L'Éponge considérée par Lamarck comme représentant une variété β de *Spongia pannea* a été retrouvée sans étiquette de lui, ni de Lucas et seulement avec une étiquette ainsi libellée : « *Spongia*... Port du roi Georges. MM. Péron et Lesueur ». Elle est reconnaissable à sa forme.

Bien distincte du type (83, Pl. III, fig. 1), ainsi que Lamouroux déjà l'avait pensé (68, p. 343), c'est une énorme *Myxilla* dressée, comprimée, sans pédoncule, haute de 14 centimètres, large de 19, épaisse de 4 à 5, à marge arrondie, où se localisent de nombreux oscules de 3 à 5 millimètres de diamètre, qui terminent des canaux profonds. L'aspect de mie de pain sec de ses faces pouvait la faire comparer à un « pain orbiculaire ».

Spécifiquement et malgré sa provenance lointaine, elle semble ne représenter qu'une variété de *Myxilla incrustans* (Johnston), que caractériserait l'absence d'ancre de grande sorte. Les mégasclères sont exactement ceux de cette espèce, tels que Lundbeck les a décrits en détail (99, p. 132, Pl. XIV, fig. 3) et se disposent de la même façon qu'eux. Les tornotes à bouts ornés mesurent 175 à 200 μ de longueur sur 5 à 6 μ d'épaisseur. Les acanthostyles sont généralement longs de 180 à 195 μ et épais de 6 à 9 μ . Les isancres ont 17 à 18 μ de longueur et sont larges de 5 μ de face. Les sigmates, tordus, ne varient guère qu'entre 25 et 33 μ de corde, avec 1 à 2 μ d'épaisseur.

44. **Spongia appendiculata** Lamarck (83, p. 46).*Wilsonella appendiculata* (Lamarck).

Il a été retrouvé deux spécimens de cette Éponge, l'un indiqué comme recueilli au Port du Roi-George, par Péron et Lesueur, en 1803 (1), l'autre monté sur socle en bois, sans étiquette.

Le premier, haut de 23 centimètres, ressemble beaucoup au type figuré (83, Pl. II, fig. 3), mais il présente un pédicelle mieux dégagé, long de 45 millimètres, épais de 10 millimètres environ, et sa lame, large de 60 millimètres dans son tiers inférieur, épaisse de 3 à 4 millimètres, émet seulement deux courts rameaux en bas ; elle se divise de nouveau en haut, après s'être rétrécie, se découpant alors en quatre lobes inégaux, comprimés, qui se tordent pour s'appliquer les uns contre les autres. Comme celle du type, la surface a conservé par grandes plages un encroûtement de styles blanchi par dessiccation.

Le second individu, haut de 9^{cm},5, a aussi un pédicelle, subcylindrique et long de 27 millimètres ; mais sa lame, à encroûtement superficiel en grande partie conservé, se découpe immédiatement au-dessus du pédicelle, en rameaux irréguliers, pour la plupart aplatis et anastomosés entre eux. L'aspect général et l'épaisseur du corps restent d'ailleurs les mêmes.

L'espèce a pour microsclères des isochètes palmés et des toxes. Les *isochètes palmés*, rares dans ces individus, sont longs de 15 à 17 μ . J'ai trouvé seulement, dans celui du Port du Roi-George, des isochètes palmés très faibles, longs de 7 à 8 μ , un peu courbés, fréquemment dissymétriques. Les *toxés*, présents partout et assez abondants, sont fins, dépassent 100 μ de longueur et se disposent souvent en toxodragmates.

44. **Spongia appendiculata** Lamarck (83, p. 46), var. β .*Isodictya palmata* (Johnston).

Un spécimen, qu'une étiquette de Lucas rapporte à la variété β de l'Éponge appendiculée. Une autre étiquette, signée de Valenciennes, est libellée : « *Halichondria palmata* Johnston Brit. Spong. — Exempleaire nommé par Lamarck *Spongia appendiculata*, var. β ».

L'allure générale du sujet, la disposition de ses nombreux oscules, les dimensions et l'agencement de ses oxes, parfois modifiés en styles, et le beau développement de la spongine font tenir pour vraisemblablement exacte la détermination de Valenciennes. Les microsclères qui devraient la confirmer manquent, mais leur absence s'explique du fait que l'Éponge se trouve en état de macération complète.

(1) Lamarck n'a pas indiqué cette provenance.

61. **Spongia bilamellata** Lamarck, var. β (106, p. 69).*Echinodictyum bilamellatum* (Lamarck) Ridley.

Un beau spécimen turbiné, gris brunâtre, coupe pédicellée, haute de 24 centimètres, plissée, comprimée, large de 23 centimètres, largement fendue en long d'un côté, avec les bords de la fente enroulés en dedans. Par les bosselures et crêtes plus ou moins réticulées qui chargent sa face externe et surtout par les nombreux oscules dont sa face interne se parsème, il ressemble, plus que les autres spécimens de la collection, à celui figuré par Ridley en 1881 (72, Pl. XXVIII, fig. 6). Il m'a été remis étiqueté à faux « *Spongia pluriloba* Lk., Ile King, MM. Péron et Lesueur ».

106. **Spongia spiculifera** Lamarck (106, p. 110).*Ptilocaulis spiculifer* (Lamarck).

Deux petits spécimens, hauts de 4 et de 6 centimètres, attachés sur un carton et étiquetés par Lamarck : « *Spongia spiculifera*, à l'isle King ».

Leur forme ne laisse pas de différence à invoquer entre *Ptilocaulis spiculifer* et *P. digitatus*, et, comme Ridley a déjà reconnu (32, p. 617) en *Spongia spiculifera* Lamarck une *Axinellide*, redécrite des Amirantes, par Dendy, en 1921 (4, p. 115, Pl. VIII, fig. 7), le nom *P. digitatus* est à supprimer, mais *Ptilocaulis spiculifer* (Lamarck) apparaît comme une Éponge cosmopolite qui, recueillie d'abord sur la côte sud de l'Australie, retrouvée à deux reprises dans l'océan Indien, aux îles Amirantes, à été draguée par le prince Albert I^{er} de Monaco (80, p. 172) dans l'Atlantique, aux îles du Cap-Vert.

GENRE ALCYON (*Alcyonium*) (M. M., p. 72).

Dans la partie de son mémoire où il traita pour la première fois des Alcyons, Lamarck introduisit une majorité de Spongiaires, de sorte que la définition du genre *Alcyonium* à laquelle il s'arrêta indiqua des caractères qui sont propres à ces êtres et ne contiennent rien qui ne leur convînt (18, p. 72) :

« Polypier polymorphe, mollasse, gélatineux ou charnu dans l'état frais ; plus ou moins ferme, dur ou coriace dans son dessèchement : composé de fibres très petites, entrelacées et empâtées par une chair persistante.

« Des oscules le plus souvent apparens, et diversement disposés à la surface. »

Il en décrivit quarante-six espèces, réparties en deux groupes : les trente-deux premières à « oscules des cellules apparens sur le Polypier sec », le reste à « oscules des cellules non apparens sur le Polypier sec ».

En voici la liste, utile à consulter si l'on veut s'arrêter aux réflexions qu'elle suggère :

ESPÈCES

* *Oscules des cellules apparens sur le Polypier sec.*

1. Alcyon ficiforme. *Alcyonium ficiforme.*
2. A. domuncule. *A. domuncula.*
3. A. poumon de mer. *A. pulmonaria.*
4. A. masse. *A. massa.*
5. A. rouge. *A. rubrum.*
6. A. enveloppant. *A. incrustans.*
7. A. cylindrique. *A. cylindricum.*
8. A. coing de mer. *A. cydonium.*
9. A. turban. *A. cidaris.*
10. A. guêpier de mer. *A. vesparium.*
11. A. trigone. *A. trigonum.*
12. A. percé. *A. foratum.*
13. A. crible. *A. cribrarium.*
14. A. ocellé. *A. ocellatum.*
15. A. mamelonné. *A. mammillosum.*
16. A. phalloïde. *A. phalloides.*
17. A. sinueux. *A. sinuosum.*
18. A. plissé. *A. plicatum.*
19. A. difforme. *A. distortum.*
20. A. digité. *A. digitatum.*
21. A. main de ladre. *A. palmatum.*
22. A. diffus. *A. diffusum.*
23. A. sceptre. *A. sceptrum.*
24. A. épiphite. *A. epiphytum.*

25. A. rampant. *A. serpens.*
26. A. ensifère. *A. ensiferum.*
27. A. papilleux. *A. papillosum.*
28. A. opuntioïde. *A. opuntioïdes.*
29. A. joncoïde. *A. junceum.*
30. A. feuilles de chêne. *A. quercinum.*
31. A. rosé. *A. asbestinum.*
32. A. arbre. *A. arboreum.*

** *Oscules des cellules non apparens sur le Polypier sec.*

33. Alcyon compacte. *A. compactum.*
34. A. moelle de mer. *A. medullare.*
35. A. pain de mer. *A. paniceum.*
36. A. tortue. *A. testudinarium.*
37. A. orbiculé. *A. orbiculatum.*
38. A. rayonné. *A. radiatum.*
39. A. porte-pointes. *A. cuspidiferum.*
40. A. granuleux. *A. granulosum.*
41. A. puant. *A. putridosum.*
42. A. bourse. *A. bursa.*
43. A. gélatineux. *A. gelatinosum.*
44. A. pourpre. *A. purpureum.*
45. A. morille. *A. boletus.*
46. A. bolétiforme. *A. boletiforme.*

Ce n'était pas là un assemblage naturel et, le sentant bien, Lamarck ajoutait avec prudence (18, p. 332) : « *Observation.* Les 46 espèces que je viens de citer sont assurément distinctes entre elles, et constituent des Polypes à polypier empâté. Mais ces espèces appartiennent-elles toutes à un même genre ? C'est ce que je ne puis décider, n'en ayant vu que les polypiers desséchés. Je soupçonne même que celles de ces espèces dont le polypier, tout à fait gélatineux, s'affaisse, se déforme ou même se détruit en se desséchant ou hors de l'eau, non seulement ne sont pas des Alcyons, mais même qu'elles appartiennent à une famille de Polype qui en doit être fort différente. »

Dans cet état d'esprit, il s'empessa, dès 1816, de mettre à profit certaines observations de Savigny et procéda, suivant son expression même, à une épuration du genre *Alcyonium* dans son *Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres* (19), où le nombre des espèces se trouva réduit à quarante. Sept suppressions, celles des *A. pulmonaria*, *rubrum*, *foratum*, *phalloides*, *digitatum*, *palmatum* et *gelatinosum* y furent pratiquées, avec, comme contrepartie, une addition, celle de *A. favosum*.

Des espèces supprimées, je n'ai rien vu dans la collection, mais, sauf peut-être *A. foratum*, dont il est difficile de se faire une idée, il ne s'agissait pas de Spongiaires. Il se trouvait là des Ascidies coloniales (*A. pulmonaria*, par exemple), probablement un Bryozoaire

(*A. gelatinosum*) et certainement des Anthozoaires. Il est d'ailleurs remarquable que Lamarck ait rayé de son genre *Alcyonium*, pour les placer dans le genre *Lobularia* Savigny, *A. digitatum* et *A. palmatum*, qui sont, au demeurant, des *Alcyonium* typiques. La notion qu'il prit alors soin d'ajouter à sa diagnose du genre « Polypes à huit tentacules dans la plupart » fut inutile et même inexacte, les modifications apportées par lui parmi ses *Alcyonium* ayant eu pour effet d'y augmenter encore la proportion des Éponges.

Pour n'envisager que ces dernières, il nous faut éliminer un certain nombre des espèces laissées par Lamarck dans le genre *Alcyonium*.

Alcyonium massa, qu'il cita uniquement sur l'autorité de Müller, serait, d'après l'opinion de Lamouroux (68, p. 24) et des auteurs de la deuxième édition de l'*Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres* (20, p. 603), un Anthozoaire. *A. ocellatum* et plus sûrement encore *A. mammillosum*, d'après les figures de Solander et Ellis (9, Pl. I, fig. 4 et 5), sont des Zoanthaires. *A. plicatum*, encore représenté dans la collection par deux spécimens volumineux, est, d'après mes constatations, un Alcyonaire. La description d'*A. serpens* s'applique à quelque *Palythoa*. Ce doit être par mégarde que Lamarck le supposait provenir des mers d'Amérique, puisqu'il lui attribuait pour supports l'Éponge deltoïde, d'origine inconnue, et l'Éponge loricaire, rapportée d'Australie par Péron et Lesueur. *A. asbestinum* a été considéré par Ehrenberg comme une *Lobularia* (20, p. 606). *A. arboreum* est un Alcyonaire bien connu des mers du Nord. Ehrenberg l'appelait *Lobularia arborea*. Au dire des auteurs de la deuxième édition de l'*Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres*, *A. orbiculatum* est une vertèbre de Cétacé (20, p. 607). Enfin *A. granulosum* et *A. bursa* sont des *Codium*. Il m'en a été remis six spécimens comprimés, décolorés, étiquetés *A. granulosum*, avec cette indication de provenance : « Habite l'Océan européen ». C'est Linné qui avait appelé ces Algues *Alcyonium bursa*. Mais Olivi, dès 1792 (102, p. 255), avait remarqué qu'elles n'appartiennent pas au règne animal et établi pour elles le genre *Lamarckia* (1), que Lamouroux remplaça par celui de *Spongodium*, en 1816 (21, p. 319). Schweigger, en 1819 (37), a dénoncé certaines erreurs commises par Lamarck au sujet des papilles aciculaires et de la large ouverture orbiculaire de son *Alcyonium bursa* ; il l'avait vu à Nice, où on l'appelait *capello di mare*, et, d'après la nature de ses filaments, il en avait aussi reconnu la nature végétale.

En admettant que les trente autres *Alcyonium* de Lamarck aient tous été des Spongiaires, il en est sept sur lesquels le doute risque de planer indéfiniment : *A. trigonum*, *A. cribrarium*, *A. sinuosum*, *A. diffusum*, *A. quercinum*, *A. radiatum* et *A. favosum*. Les types en font défaut, et la description que Lamarck en a tracée ne suffit pas à en prendre connaissance. Les auteurs de la deuxième édition de l'*Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres* n'ont fourni aucune documentation complémentaire à leur sujet. Les dessins d'*A. coriaceum* (pour *A. cribrarium*) et d'*A. radiatum* donnés par Esper (95, Pl. X et XVII) ne sont pas utilisables, et la comparaison qu'a faite Lamouroux d'*A. sinuosum* avec un « Alcyon » figuré par Guettard (13, p. 234, Pl. II) est purement hypothétique. Son identification d'*A. cribrarium* Lamarck avec une Éponge de la Manche, au sujet de laquelle il s'est assez longuement étendu (68, p. 27), n'est certainement pas juste. Il lui a fallu en don-

(1) De Blainville en a figuré une sous ce nom en 1834 (1, Pl. XCI, fig. 5).

ner une diagnose latine toute différente, où, de *subalbidum*, la coloration est devenue *croceum luteumque recens, dessicatione griseum*. Pour qui a étudié les Éponges de la Manche, il est clair, à la description de l'*Alcyonium cribrarium* de Lamouroux, que cet auteur a eu en vue la forme revêtante et massive de *Cliona celata* Grant, appelée plus tard, par Bowerbank, *Raphyrus Griffithsii*. Sa forme, sa taille, sa couleur, ses oscules, ses papilles, ses galeries et leurs parois, son habitat, ses rapports avec les huîtres et les roches, tout y fut mentionné. Lamouroux a contesté tout rapport de l'Alcyon crible « avec l'*Alcyonium coriaceum* d'Esper, qui se rapprocherait beaucoup, d'après une description de Fabricius, de l'Alcyon arborescent » (et ne serait ainsi pas un Spongiaire), et s'est, en outre, déclaré d'avis qu'il représente un genre particulier. Le nom d'*Alcyonium cribrarium*, appliqué par lui à *Cliona celata*, serait le plus ancien qu'ait porté cette Éponge perforante, mais, comme il ne l'a été que par confusion, on ne doit pas le retenir : ce n'est pas à *C. celata* que Lamarck a entendu le donner, et Lamouroux s'en est servi mal à propos. L'existence de deux *Alcyonium cribrarium*, l'un de Lamarck, indéterminable, l'autre de Lamouroux, à l'état de Clionide, n'étant pas consacrée par l'usage, il faut se garder de l'admettre.

Il est moins difficile d'imaginer ce qu'ont pu être *Alcyonium domuncula*, *A. incrustans*, *A. cidaris*, *A. junceum*, *A. medullare* et *A. paniceum*, qui, actuellement, manquent aussi à la collection. *A. domuncula*, dont, à l'exemple de Bertoloni, Lamouroux a fait une Éponge (21, p. 28), sous le nom de *Spongia domuncula*, est notre *Suberites domuncula*, de la Méditerranée, l'*Alcyonium bulbosum* d'Esper (95, Pl. XII). Tant au texte de Lamarck (18, p. 76) qu'à la figure d'Esper indiquée comme le représentant (95, Pl. XV), *A. incrustans* apparaît comme une *Geodia*. Lamouroux en avait mal à propos distingué sept variétés (68, p. 25), mais on peut admettre la conception de cet auteur au sujet de la parenté d'*A. cidaris* avec *A. cydonium* (68, p. 24) : la description de Lamarck (18, p. 77) et la note des auteurs de la seconde édition de l'*Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres* montrent qu'il s'agissait aussi d'une *Geodia*. Peut-être est-on en droit de ne voir en *A. junceum* qu'une variété d'*A. opuntioides*. Sa provenance, de Madagascar, serait à retenir. Il semble aussi que Lamouroux ait été bien inspiré (68, p. 33) en ne faisant d'*A. medullare* et d'*A. paniceum* qu'une seule espèce, l'Alcyon pain de mer, qui correspondrait à *Spongia panicea* Pallas — *Halichondria panicea* (Pallas) — « très commune sur les côtes de l'océan européen ».

La collection du Muséum contient encore des représentants de dix-sept espèces d'Éponges étiquetées comme *Alcyonium* de Lamarck. La discussion dont ils vont maintenant faire l'objet sera suivie de quelques mots sur un « *Alcyonium* » que Lamarck s'est borné à nommer *Alcyonium vasculum* sur une étiquette.

Alcyonium ficiforme Lamarck.

Alcyon ficiforme. *Alcyonium ficiforme* (n° 1, *M. M.*, p. 75, et n° 3, *A. s. V.*, p. 394).

Petrosia ficiformis (Poiret).

Spécimens typiques, avec étiquette calligraphiée de Lucas. De plus, un spécimen haut de 50 millimètres, large de 73, de la variété β , *foveis 2 s. 3 terminalibus*, à trois oscules sur son plateau.

Depuis 1862, on emprunte, avec O. Schmidt, pour cette Éponge, le nom spécifique *dura*, que Nardo lui a donné en 1833. Mais son histoire remonte plus haut, et il lui en avait déjà été attribué d'autres antérieurement, accompagnés de diagnoses suffisantes à la faire reconnaître et établies aussi sur des spécimens de la Méditerranée.

Celui de *Spongia ficiiformis* Poiret jouit de la priorité et s'applique à nombre de *Petrosia* connues.

En 1789, en effet, Poiret (30, p. 61) a décrit cette Éponge, dont il avait observé divers spécimens sur la côte d'Afrique. Il en a noté la taille moyenne, la forme habituelle, avec base rétrécie, la consistance ferme, les pores fins, l'oscule terminal. Il prit, d'ailleurs, soin de dire à deux reprises qu'elle varie beaucoup. Son tort fut de croire la reconnaître dans des gravures de Guettard (13, Pl. III) qui représentent, en réalité, comme l'a expliqué leur auteur, des Éponges fines du commerce, distinctes des Éponges communes, ce que Lamarck appela *Spongia usitatissima*, par opposition à *S. communis*.

L'espèce ainsi conçue fut retenue par Gmelin, en 1791 (60, p. 3825). C'est son nom que Lamarck employa plus tard, sans citer Poiret ni Gmelin. Mais il renvoya à ce qu'en avait dit et figuré Marsilli, dès 1725 (71, p. 87, Pl. XV, fig. 79), c'est-à-dire à une description indiquant, en plus de celle de Poiret, la couleur et la structure interne de l'Éponge, des dessins d'extérieur, de surface avec pores, d'intérieur avec canaux et charpente réticulée. Il rappela aussi, mais à tort, une figure de Solander et Ellis, de 1786 (9, Pl. LIX, fig. 4), ayant pour légende : « Sponge called the Sea-Fig, from the Mediterranean ». Enfin, il se reporta à une figure publiée par Esper, en 1798 (95, Pl. XX, fig. 4).

Esper, soit dit en passant, avait, en 1794 (10, p. 282), en fin de liste d'Éponges d'O. F. Müller, fait mention d'une *Spongia ficiiformis* qui doit être l'Éponge de Poiret.

Lamouroux, en 1816 (21, p. 47) reprit comme Éponge *Spongia ficiiformis* Poiret, mais laissa de côté *Alcyonium ficiiforme* Lamarck, qui lui est, en réalité, identique. C'est, suivant sa déclaration (68, p. 350), l'erreur de Lamarck renvoyant à la figure de Solander et Ellis qui le lui fit éliminer.

Aucune confusion n'était permise entre *Spongia ficiiformis* Poiret et les animaux qui furent appelés *Alcyonium ficus*. Ce que les auteurs anciens, comme Marsilli et Ellis, ont décrit, et dont Pallas et Linné ont fait *A. ficus*, était une *Synascidie*, la Pulmonelle figue de de Blainville (1, p. 526), et Lamouroux l'a fort bien reconnu, en la rapportant aux genres *Polyclinum* Cuvier ou *Aplydium* Savigny. Mais il semble que l'Éponge lisse, grisâtre à l'extérieur, spongieuse, jaune pâle à l'intérieur, avec oscule au sommet, qu'il prit pour la *Spongia ficiiformis* Poiret, était plutôt une *Ficulina*, et ce qu'on appelle *Ficulina ficus* devrait peut-être se nommer *F. ficiiformis* (Lamouroux).

Cependant, en 1794, Esper avait fait connaître, de la Méditerranée, une *Spongia clavata* (10, p. 226, Pl. XIX). Ehlers, ne voyant pas de lignes concentriques dans sa charpente, simple caractère individuel, pourtant, auquel il aurait pu ne pas s'arrêter, l'a tenue, en 1870 (7, p. 12), pour distincte de *Schmidtia dura* (Nardo).

De *Spongia clavata* Esper, *Alcyonium distortum* Lamarck (18, p. 80) ne diffère pas spécifiquement (1) ; son nom, d'ailleurs, a été laissé de côté.

(1) Voir, à sa place, l'étude de cet *Alcyonium*.

C'est en 1833 que paraît celui de *Rayneria dura* Nardo, repris par Schmidt, Balsamo-Crivelli et Vosmaer sous les formes successives *Reniera ? dura*, *Schmidtia dura* et *Petrosia dura*. Aucun de ces auteurs ne paraît avoir eu connaissance de *Spongia ficiformis* Poiret et n'a tenu compte d'*Alcyonium ficiforme* Lamarck. Les indications assez détaillées de Schmidt, en 1862 (35, p. 76, Pl. VII, fig. 13), ont mis en évidence les traits essentiels de la spiculation de l'espèce : de gros oxes à pointes brèves, s'accompagnant d'oxes fins et de microxes presque naviculaires, à bouts fréquemment émoussés.

Dès l'année suivante, Balsamo-Crivelli, créant le genre *Schmidtia* (46, p. 291), croyait pouvoir en répartir les représentants, du golfe de Naples, entre quatre espèces, deux anciennes, *S. clavata* (Esper) et *S. dura* (Nardo), et deux nouvelles, *S. fungiformis* Bals. et *S. ficiformis* Bals. (*sic*). De la sorte, trois auteurs, qui semblent s'être ignorés, ont attribué à une même Éponge ce nom spécifique *ficiformis*. Car il n'est pas douteux que les quatre prétendues espèces de Balsamo-Crivelli n'en font qu'une seule. Schmidt, en 1864 (73, p. 42), se déclarant d'avis de n'en conserver que *S. clavata* et *S. dura*, a invoqué, pour supprimer les deux autres, précisément les motifs propres à faire ressortir l'identité de toutes avec *Spongia ficiformis* Poiret.

Les variations de la spiculation, qu'il a tenues pour négligeables, n'ont pas à mes yeux non plus d'importance spécifique, après étude de nombreux spécimens de formes dissemblables et de provenances diverses. Ficiformes, fungiformes, lobées, tordues ou rameuses, les *Petrosia ficiformis* ont, en commun, un mince revêtement cortical, qu'il faut gratter pour voir les pores, des oscules grands ouverts, culminants, une charpente réticulée, poly-spiculée, plus ou moins dense suivant leur dureté, enfin une spiculation complexe (1). Et, à examiner le détail de ces spicules, on arrive encore à cette autre conclusion que *Petrosia crassa* (Carter) se confond bien, comme je le supposais déjà (80, p. 324), avec *P. dura* ou, rectification faite, avec *P. ficiformis*.

Commune en Méditerranée, l'espèce est répandue aussi dans l'Atlantique. Des spécimens recueillis depuis le Trondhjem-Fiord jusqu'aux îles du Cap-Vert me sont passés par les mains, quelquefois ficiformes, comme aux Açores (76, p. 67, Pl. III, fig. 11). Les grands oxes ont, en principe, les pointes courtes ; ils les émoussent souvent et, chez certains individus, on les trouve tous à l'état de strongyles purs. Leur taille est fréquemment un peu plus grande dans l'Océan que dans la Méditerranée. C'est la principale raison pour laquelle Lundbeck s'était abstenu de fondre *P. crassa* avec *P. dura* (70, p. 54, Pl. XII, fig. 5). Les mégasclères principaux s'accompagnent toujours d'éléments plus grêles passant à des microxes, qui sont abondants à la surface ; mais ces microxes présentent d'intéressantes variations. Lundbeck a pris soin de les figurer (*loc. cit.*, fig. 5 b, 5 c). Le plus souvent, il se mêle aux microxes grêles des microxes épais, à pointes diversement produites, et pouvant devenir des strongyles courbés. La proportion numérique de ces microxes épais est tout à fait variable suivant les individus, souvent faible. Je ne les ai pas trouvés dans un lot de *P. ficiformis*, ficiformes ou irréguliers, de la Calle, dans un spécimen en forme de table à six pieds et à quarante oscules de la côte nord de la Tunisie, dans certains des spécimens des

(1) *Schmidtia aulopora* O. Schmidt et *S. muta* O. Schmidt, au Musée de Strasbourg, sont, au contraire, des *Petrosia* à spiculation uniforme.

parages de Monaco, ni dans le spécimen de la variété β d'*Alcyonium ficiforme* Lamarck. Ils se trouvent remarquablement abondants, presque tous ou tous à l'état de strongyles très courts et très courbés, dans un spécimen du cap Finistère, à grands oxes, du Musée de La Rochelle, chez des *Petrosia ficiformis* (et non plus *P. clavata*, ni *P. crassa*) des Açores (76, Pl. IX, fig. 11 c) et chez d'autres, à grands strongyles, du golfe du Mexique (collection Agassiz, 1878), dont il existe à Strasbourg des préparations de Schmidt.

Tant d'intermédiaires prouvent l'unité de l'espèce.

Alcyonium cylindricum Lamarck.

Alcyon cylindrique. *Alcyonium cylindricum* (n° 7, *M. M.*, p. 77, et n° 14, *A. s. V.*, p. 396).

Petrosia aulopora (O. Schmidt).

Le type, sans doute possible, quoique l'étiquette la plus ancienne qui l'accompagne ne date que de Valenciennes. Il mesure 9 centimètres de hauteur et 14 millimètres de diamètre. Il a la surface grisâtre, un peu tachée de roux et l'intérieur tout blanc. Il est dur, avec légère tendance à la friabilité. Semé de pores inégaux, il confine ses oscules, béants et larges, non ou à peine surélevés, sur une ligne longitudinale. C'est un fragment un peu tordu, une portion de rameau peut-être d'une *Petrosia*. Sa cassure montre un squelette réticulé dessinant au voisinage de la périphérie plusieurs bandes concentriques continues. Les mailles en sont larges, déjà perceptibles à l'œil nu, et la trame en est polyspiculée, sans spongine.

Les spicules sont des *oxes* presque isodiamétriques, peu épais, à pointes coniques, brèves, très souvent imparfaites par amincissements brusqués. Ils mesurent pour la plupart de 120 μ sur 4 à 165 μ sur 6 et demeurent ainsi assez peu inégaux. Des oxes plus grêles se rencontrent parmi eux, il est vrai, mais en faible quantité et sans rappeler du tout ce qui se voit chez *P. ficiformis* et ses variétés.

Cette Éponge était, pour Lamarck, de provenance inconnue. Quoique offrant une certaine ressemblance extérieure avec divers aspects de *Petrosia similis* Rdl. et D. (33), elle s'en écarte nettement par ses spicules. Ceux-ci ressemblent tant, au contraire, par leurs dimensions, leur conformation, leur uniformité relative, aux oxes de *Petrosia aulopora* (O. Schmidt, 75, p. 44), du Musée zoologique de Strasbourg, que je me crois autorisé à tenir *Alcyonium cylindricum* Lamarck pour un représentant de cette espèce et, par suite, à le supposer originaire des Antilles, comme un certain nombre d'Éponges de la collection.

L'hypothèse serait des plus solides si l'on apprenait que les *Thalysias subtriangularis* de Duchassaing et Michelotti (6, p. 85) sont des *Petrosia* et qu'elles se confondent avec *P. aulopora*.

Alcyonium cydonium Lamarck.

Alcyon coing de mer. *Alcyonium cydonium* (n° 8, *M. M.*, p. 77, et n° 15, *A. s. V.*, p. 396).

Geodia diverses, décortiquées.

Un spécimen haut de 54 millimètres, large de 40, sectionné, monté sur un socle à la face inférieure duquel une étiquette de Lamarck porte : « *Alcyonium cydonium*, moitié d'un petit individu ».

A ses spicules, il est facile de reconnaître en lui un morceau d'une *Geodia gibberosa* Lamarck, totalement dépouillée de son écorce. S'agit-il du représentant de la variété β , dont la trouvaille est attribuée à Péron et Lesueur ?

La collection renferme deux autres spécimens, qu'une étiquette de Valenciennes désigne comme « individus altérés, nommés par Lamarck *Alcyonium cydonium* ». Ce sont des *Geodia cydonium* (Jameson), sans écorce du tout.

Cela suffit à montrer que Lamarck a appelé *Alcyonium cydonium* des *Geodia* décortiquées d'espèces diverses et de provenances variées.

Il a renvoyé à un dessin de Séba (38), qui peut, en effet, se rapporter à quelque chose d'analogue, avec surface mamelonnée. Mais, le nom d'*Alcyonium cydonium* étant loin d'être nouveau, il aurait pu, en outre, faire allusion aux êtres l'ayant déjà reçu, ne fût-ce que pour les distinguer de ceux qu'il avait en vue. L'évolution saisonnière de l'*Alcyonium cotoneum* de Pallas (28, p. 359), devenu sans raison *Alcyonium cydonium* pour Linné (98, p. 1295), s'oppose à toute assimilation. Par ses *stellulis octoradiatis ciliatis*, l'*Alcyonium cydonium* d'O. F. Müller (101, vol. III, p. 1) apparaît aussi de tout autre nature, et l'on sait que Lamarck en fit une Lobulaire et changea son nom en celui de *Lobularia conoidea* (19, p. 413). Cependant, l'*Alcyonium cydonium* d'Esper (95, p. 72, Pl. XXV, fig. 1-3) méritait plus d'attention. Il s'agissait, comme l'a constaté Ehlers (7, p. 28), d'Éponges massives rappelant les « *Alcyonium* ». C'est Jameson qui, le premier, en 1811, appliqua le nom d'*Alcyonium cydonium* à une *Geodia* de nos eaux, désormais la *Geodia cydonium* (Jameson). Il se peut que delle Chiaje ait employé aussi cette dénomination pour la même Éponge en 1841 (92, p. 160, Pl. CLXX, fig. 2). Quant à Lamarck, l'auteur du genre *Geodia*, il n'a même pas soupçonné qu'il appelait *Alcyonium cydonium* des *Geodia*, parce que leur écorce était tombée et parce qu'il allait attribuer à ce genre une caractéristique sans valeur (83, p. 3).

***Alcyonium vesparium* Lamarck.**

(Pl. III, fig. 9 et 10.)

Alcyon guépier de mer. *Alcyonium vesparium* (n° 10, *M. M.*, p. 78, et n° 1, *A. s. V.*, p. 393).

Sphaciospongia vesparium (Lamarck) W. Marshall.

Lamouroux a supposé à tort (68, p. 24) que cet « *Alcyonium* » pourrait être identique à l'*Alcyonium cydonium* et n'en différerait que par la grandeur. Il s'agit d'une Spirastrellide bien caractérisée, susceptible d'atteindre d'énormes dimensions, commune aux Antilles, à la Floride et dans le golfe du Mexique.

La collection en contient actuellement quatre spécimens, deux relativement petits portant étiquettes de Lamarck, et deux gros, étiquetés simplement : « *Suberites*, Antilles, M. Maugé, 1799 ». Des deux premiers, l'un, de 11 centimètres de diamètre, presque hémisphérique par manque de sa partie inférieure, a au sommet une dépression large de 27 millimètres et profonde de 18, à fond percé de plusieurs orifices inégaux, qui terminent autant de canaux exhalants ; l'autre, de 14 centimètres de diamètre, est haut de 17 centimètres

et porte en son plateau supérieur, côte à côte, trois grands trous composés. Des deux grands spécimens de Maugé, l'un, entier, haut de 42 centimètres, épais de plus de 30, a un orifice terminal de 11 centimètres de diamètre, donnant librement accès dans une cavité de près de 20 centimètres de profondeur, à parois semées d'ouvertures de canaux assez étroits, mais à fond creusé de quelques larges trous. Quant au dernier, haut de 34 centimètres et large de 22, il est coupé verticalement et ne représente que la moitié d'un individu à sommet occupé par de grands trous composés. Les orifices exhalants peuvent donc, suivant les individus, aboutir à plusieurs à la partie supérieure du corps ou déboucher dans une cavité cloacale commune. L'appareil inhalant, au contraire, consiste constamment en aires criblées caractéristiques, dont les perforations nombreuses, de largeur variable, sont le plus souvent assez grandes et dépassent fréquemment un millimètre de diamètre. Chacune de ces aires dessert un canal de large calibre (de 6 à 18 millimètres à l'état sec), de sorte que l'intérieur du corps se décompose en vastes cavités canaliformes, séparées par des cloisons mitoyennes charnues, relativement minces. Il est, en somme, extrêmement caverneux. Le spécimen de Maugé, qui est coupé en long, offre l'avantage de rendre cette constitution très évidente. Ces Éponges, de coloration jaunâtre ou brunâtre (1), sont très fermes, plus ou moins bosselées, avec écorce compacte à régions imperforées parfois étendues.

Les *tylostyles*, robustes, atteignent souvent 455 μ de longueur et 8 μ d'épaisseur de tige ; courbés ou flexueux, ils ont la base elliptique ou globuleuse, sans mucron, et la pointe courte, souvent émoussée. Les *spirasters*, plutôt clairsemées, sont faibles, à épines bien marquées. Les plus parfaites, conformes aux dessins de Carter, sont nettement spiralées, à cinq saillies alternées en coupe optique, longues de 22 μ , épaisses de 1 μ sans les épines ; mais la plupart, dessinant moins de tours de spire, restent de moitié plus petites et même moins encore, et, par compensation, acquièrent quelquefois 2 μ d'épaisseur.

En raison de son habitat et de son abondance, cette Spirastrellide a été souvent examinée. W. de Laubenfels, qui l'a beaucoup étudiée vivante à la Floride, l'ayant reconnue parmi le matériel de la collection Lamarck, m'a fait l'amabilité de me communiquer (2) presque toute la liste suivante des noms sous lesquels elle a été successivement désignée :

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Alcyonium vesparium</i> Lamarck, 1815. | 6. <i>Sphaciospongia vesparium</i> (Lamarck) Marshall, n. g., 1892. |
| 2. <i>Thalysias vesparia</i> (Lamarck) Duchassaing et Michelotti, 1864. | 7. <i>Heterocliona cribrosa</i> (O. Schmidt) Verrill, n. g., 1917. |
| 3. <i>Papillina cribrosa</i> O. Schmidt, 1870. | 8. <i>Spirastrella Andrewsii</i> George et Wilson, 1921. |
| 4. <i>Hymeniacidon pulvinatus</i> Bowerbank, 1872. | 9. <i>Poterion atlantica</i> George et Wilson, 1921. |
| 5. <i>Spongia Dysoni</i> (Bow.) Carter, 1879 et 1882. | 10. <i>Suberites</i> sp., Muséums de Paris et de Berlin. |

Quoique ne l'ayant pas rencontrée à l'état perforant, de Laubenfels penchait lui-même pour la placer dans un genre *Cliona*, de compréhension élargie. A l'encontre de cette manière de voir, j'appelle l'attention sur la différence essentielle qui existe entre l'appareil inhalant des *Cliona*, y compris la Coupe de Neptune, et celui des *Alcyonium vesparium*. Chez les premières, il consiste en papilles bien délimitées, de faible diamètre, à perforations extrê-

(1) Carter l'a vue *grey-violet* à l'état sec (51, p. 350).

(2) *In litt.*, 1^{er} décembre 1928.

mement fines, et il alimente des canaux courts et peu distincts. Il se compose, chez les derniers, d'aires criblées, non habituellement localisées au niveau de bosselures, perforées largement et tendues sur des canaux spacieux et profonds. La structure du corps s'en trouve être fort dissemblable de part et d'autre, et cela justifie, à mon sens, la création due à Marshall d'un genre particulier, le genre *Sphaciospongia*, pour les Spirastrellides massives comparées par Lamarck à des guêpiers.

Il reste à faire choix du nom spécifique qu'elles doivent porter. Celui de *cribrosa* ne s'impose nullement du fait que *Papillina cribrosa* O. Schmidt (75, p. 48) a été présentée comme Éponge, car la description en fut à la fois incomplète et erronée, incomplète par l'omission des spirasters, qui en font une Spirastrellide, erronée par la mention de « *viele kleine Kiesel-Kugeln mit glatter Oberfläche* », qui font défaut dans le fragment du type conservé au Musée zoologique de Strasbourg. Empêchés par cela même de lui identifier les volumineux *Hymeniacidon pulvinatus* et *Spongia Dysoni*, Bowerbank et Carter auraient, à ce qu'il semble, pu, au contraire, en constater la ressemblance avec ces *Alcyonium vesparium*, dont la grosseur, la forme générale, la nature des orifices, la structure interne, propres seulement à ces Éponges, ont été si clairement indiquées par Lamarck. Duchassaing et Michelotti avaient été mieux avisés (6, p. 85). Pour ces raisons, je crois qu'il est juste d'adopter la dénomination de *Sphaciospongia vesparium* (Lamarck).

N'en ayant pas aperçu les spirasters, Marshall avait pris *Sphaciospongia vesparium* pour une simple Subéritide (100, p. 32, en note). Pour corriger cette méprise, il suffit de reporter parmi les Spirastrellides, avec ses caractéristiques, le genre établi par lui en considération des aires criblées inhalantes de ces Éponges, desservant des canaux de calibre variable, depuis la grosseur d'une plume d'oie jusqu'à celle d'un petit doigt humain.

Alcyonium distortum Lamarck.

(Pl. III, fig. 1.)

Alcyon difforme. *Alcyonium distortum* (n° 19, *M. M.*, p. 80, et n° 12, *A. s. V.*, p. 396).

Petrosia ficiformis (Poiret), var.

Sous le nom d'*Alcyonium distortum*, la collection contient deux Éponges :

1° De l'*A. deforme, distortum*...., l'un des spécimens d'auteur, sinon le type (Pl. III, fig. 1).

C'est une assez grosse Éponge, mesurant environ 16 × 15 centimètres. Faite d'un amas de lobes très fermes, qui se sont un peu allongés, tordus et soudés entre eux, elle est mi-massive, mi-rameuse, à rameaux concrescents. Ses oscules grands ouverts, simples, culminants, mais non surélevés, permettent assez bien de compter le nombre de ses lobes élémentaires, qui serait d'une quinzaine.

Sa structure et sa spiculation sont les mêmes que celles d'Éponges de forme capricieuse, de l'Adriatique et de Naples, étiquetées, d'après O. Schmidt, *Schmidtia dura* Balsamo-Crivelli, au Musée de Strasbourg. Elle a également des oxes principaux, à pointes brèves,

mesurant environ 250 à 280 μ sur 15, des oxes un peu plus courts, mais surtout plus grêles, et un mélange de microxes fins et de microxes épais, ces derniers, moins nombreux, quelquefois modifiés en strongyles, mais *sausage-shaped* et non point réniformes.

Provenance ignorée. Des Zoanthides (*Palythoa* ?) couleur de rouille à l'état sec, à colonne pleine de spicules de l'Éponge, parsèment sa surface, isolément ou par petites colonies.

2° Le spécimen-type de la variété β . *Idem* ? *lobis digitiformibus*. Son envergure, qui atteint 29 centimètres, a permis de le déclarer pas moins grand que *Alcyonium plicatum* (un Alcyonaire volumineux). Lamarck a remarqué son analogie avec *Spongia clavata* Esper (10, Pl. XIX). Malgré ses rameaux moins indépendants, c'est, en effet, à *Petrosia clavata* qu'il aurait fallu le rattacher si, de même que *P. dura* (Nardo), cette espèce ne se confondait avec *P. ficiiformis* (Poiret).

Sa spiculation se compose essentiellement des mêmes éléments que celle du spécimen précédent : des oxes principaux, seulement un peu plus forts et mesurant de 280 à 310 μ sur 20 à 22, à pointes courtes, coniques, émoussées au bout ; des oxes plus courts, inégaux, plus grêles surtout, à pointes brèves mais acérées ; de nombreux microxes minces, parsemés de microxes épais, arqués, à bouts souvent fort émoussés, sans aller jusqu'à l'état de strongyles.

L'indication tardive de provenance : « Habite... l'Océan indien ? » (*A. s. V.*) s'appliquait peut-être à cette Éponge en particulier. Le doute qu'elle exprime lui ôte presque toute sa valeur.

Si l'on peut hypothétiquement admettre comme correct le renvoi de Lamarck, à propos de la variété β de son *A. distortum*, à *Alcyonium manus diaboli* Linné et à ce qu'a figuré Séba (38, Pl. XCVII, fig. 3), il faut, au contraire, noter que celui fait à *A. manus diaboli* Esper (95, Pl. XXI et XXII) manquait d'à-propos, puisque, en cette Éponge, Ehlers a reconnu une Subérite (7, p. 25).

Alcyonium sceptrum Lamarck.

(Pl. II, fig. 5.)

Alcyon sceptre. *Alcyonium sceptrum* (n° 23, *M. M.*, p. 163, et n° 19, *A. s. V.*, p. 397).

Ectyon sceptrum (Lamarck).

Le type, long de 25 à 26 centimètres, subcylindrique, épais de 22 à 26 millimètres, un peu flexueux, légèrement comprimé dans ses deux tiers inférieurs, puis un peu renflé avant de s'atténuer en pointe obtuse. Couleur blanc grisâtre. Consistance très ferme. Pores excessivement fins dans une surface unie. Oscules béants, nombreux, de 1^{mm},2 à près de 5 millimètres de diamètre, épars, parfois confluent et, par places, groupés en aires criblées au-dessus de cavités assez spacieuses. Intérieur plein ou creusé de cavités irrégulières discontinues. Charpente fibreuse, dense, à mailles très étroites, entièrement dépouillée de chair.

Cette Éponge appartient au genre *Ectyon*. Ses plus grosses fibres mesurent 70 μ de diamètre. Les *acanthostyles* caractéristiques abondent et s'implantent isolément sur le réseau

squelettique par leur base. Ils sont robustes, généralement droits, à base tronquée et pointe conique, et mesurent pour la plupart 120 μ sur 12, sans les épines, certains s'élevant à 164 μ sur 9 à 10. Leurs épines, bien marquées, se disposent en 11 à 13 verticilles seulement, y compris la couronne basilaire ; chaque verticille n'en comprend que 5 ou 6 au plus, ceux du voisinage de la pointe se réduisant à une épine ou deux.

En mentionnant les fibres très fines d'*Alcyonium sceptrum* et décrivant la disposition de ses orifices, Lamarck a simplement permis de deviner qu'il s'agissait d'une Éponge, mais ce qu'il en a dit de plus ne pouvait servir à la reconnaître. Il eut même le tort de la comparer à *Spongia clavata* Esper (10, p. 226, Pl. XIX), qui est une *Petrosia* d'aspect bien différent.

Par beaucoup de ses caractères, *Ectyon sceptrum* ressemble à *Ectyon cylindricus* Carter (53, p. 314, Pl. XIII, fig. 4, a-e). De part et d'autre, corps subcylindrique, non fistuleux, de 25 millimètres de diamètre environ ; surface lisse, finement réticulée, sans vallécules, à pores indistincts, à oscules nombreux, arrondis, dispersés ; structure interne compacte, ferme, à canaux réguliers. *E. cylindricus* a été vu ocracé ; une macération complète a laissé à nu les fibres de l'*Alcyonium sceptrum*, qui sont blanches, pour la plupart, ou jaunâtres. Il est vraisemblable que les deux espèces n'en font qu'une, qui serait *E. cylindricus* Carter, des Antilles.

Cependant, d'après Carter, les acanthostyles d'*E. cylindricus* hérissent ses fibres par groupes et en forment l'axe. En outre, ils sont courbés, mesurent au plus 126 μ sur 13 μ 5 et portent jusqu'à vingt-deux verticilles d'épines, dont le nombre peut être de huit au verticille. Ces détails de forme et surtout d'arrangement des spicules diffèrent assez de ceux observés chez l'*Alcyonium sceptrum* pour que le maintien provisoire de ce dernier dans une espèce à part s'impose comme mesure de prudence.

***Alcyonium epiphytum* Lamarck.**

(Pl. III, fig. 2 et 3.)

Alcyon épiphite. *Alcyonium epiphytum* (n° 24, M. M., p. 163 et n° 20, A. s. V., p. 398).

Prosuberites epiphytum (Lamarck).

Il y en a deux spécimens dans la collection. L'un (Pl. III, fig. 2), haut de 13 centimètres, accompagné d'étiquettes de Lamarck et de Lucas, est évidemment le type, celui que Lamarck a décrit « *osculis prominulis verrucæformibus* », formant par places des plaques élargies. Ses prétendus oscules verruqueux sont de petits Polypes arénacés, Zoanthides (*Palythoa* ?), qui, ramollis dans l'eau, n'atteignent pas 2 millimètres de diamètre. L'autre (Pl. III, fig. 3), auquel aucune allusion n'est faite dans le mémoire de Lamarck, a seulement une étiquette plus moderne : « *Spongia*. Mrs. Péron et Lesueur », évidemment inspirée par une autre fort petite, attachée à sa tige et portant, d'écriture ancienne, la mention « Péron et Lesueur ». Il est plus grand (17 centimètres de hauteur), plus lamelleux (15 centimètres de largeur) et opuntioïde. Sa ressemblance avec certains spécimens d'*Anomoclathria*

opuntioïdes tient non seulement à sa forme générale et à la découpeure de ses bords, mais à un abondant semis, sur ses deux faces, à 1^{mm},5 ou 2 millimètres les unes des autres, de petites dépressions de 1 millimètre de diamètre à peine, avec trou central, qui simulent des oscules et qui sont, en réalité, autant d'Alcyonides minuscules, à cavité gastrique le plus souvent béante et contenant, dans l'épaisseur de leur colonne, d'abondants spicules calcaires verruqueux.

Les deux spécimens ont pour substance fondamentale une Algue à thalle composé de ramuscules semi-cartilagineux, épais de 200 à 40 μ environ, intriqués de façon bothrioïde et ne laissant entre eux que des interstices étroits. C'est elle dont, pensant faire figurer une fibre du squelette d'*Ophlitospongia fucoides*, Bowerbank a donné un dessin (48, Pl. LXXX). De ce lacis s'élèvent, de place en place, isolément ou par paquets, de petites frondes pédiculées dont la continuité de substance et la constitution cellulaire prouvent qu'il ne s'agit pas d'Algues surajoutées. A part elles, le thalle est partout tapissé par une Éponge mince, Subéritide qui suit toutes ses divisions, dresse ses tylostyles à leur contact, conformément au dessin de Bowerbank et rend les surfaces légèrement hispides. A cette association de l'Algue et de l'Éponge s'ajoutent, en parasites superficiels, ces petits Cnidaïres, qui, fait étrange, sont des Zoanthides dans un cas et des Alcyonides dans l'autre.

Quant à l'Éponge, Ridley l'avait, depuis 1884 (32, p. 465), déterminée comme Subéritide et appelée *Suberites epiphytum*. J'ai proposé par la suite de la rattacher au genre *Prosuberites* (103, p. 179, Pl. VI, fig. 15). Ses tylostyles très inégaux, décrits et figurés d'abord par Ridley, sont caractéristiques par leur base aplatie du côté épibasal et peu renflée du côté libre et par leur manque de cou.

L'espèce est cosmopolite. Ridley en a reconnu, d'après le type, un spécimen provenant de l'Australie orientale (Port-Curtis, Queensland), encroûtant une carapace de Crustacé et la tige d'une Tubulaire qui s'en élevait. J'ai eu l'occasion de constater qu'elle encroûte des Algues du Banc de Campêche. Elle est commune dans les mers d'Europe, sur les corps les plus divers, pierres, coquilles, polypiers, crustacés, hydrides et algues.

C'est par l'habitude qu'il avait d'attribuer à ses Éponges la provenance de celles auxquelles il leur trouvait de la ressemblance que Lamarck a dit *Alcyonium epiphytum* probablement originaire des mers d'Amérique. Recueilli par Péron et Lesueur, l'un des spécimens aurait dû rectifier son erreur. En outre, il s'est trompé en rapprochant son *Alcyonium epiphytum* de l'*Alcyonium gorgonoides* de Solander et Ellis (9, p. 181, Pl. IX, fig. 1 et 2), Zoanthaire colonial que n'accompagne aucun Spongiaire.

Je suis convaincu que l'Éponge sur une Algue, de Shark's Bay (Australie occidentale), appelée *Ophlitospongia fucoides* par Bowerbank, en 1876, ne diffère pas de *Prosuberites epiphytum* (Lamarck). La particularité de ses tylostyles aura passé de lui inaperçue. C'est par illogisme que cet auteur inclina « *to believe the small fuci to be parasites on the sponge and not the sponge on a fucus* ».

Alcyonium ensiferum Lamarck.

(Pl. II, fig. 3.)

Alcyon ensifère: *Alcyonium ensiferum* (n° 26, *M. M.*, p. 163 et n° 22, *A. s. V.*, p. 398).*Homaxinella ensifera* (Lamarck).

Un spécimen, accompagné d'une étiquette de Lamarck et correspondant si bien à la description originale que celle-ci semble avoir été faite d'après lui. Il n'est haut que de 39 centimètres au lieu de 45, mais ses plus longues branches peuvent, depuis le temps, s'être trouvées accidentellement écourtées. La photographie ici donnée (Pl. II, fig. 3) montre la longueur et la gracilité de ses rameaux, leur mode de terminaison, la concrescence longitudinale de plusieurs d'entre eux, quelques anastomoses transversales, l'émission par l'un d'eux de courtes branches d'un seul côté, le semis serré de pores punctiformes sur la surface unie, enfin une partie des oscules. Mais, étroits, composés, non saillants, très nombreux, en deux rangées longitudinales opposées sur chaque rameau, ces derniers orifices s'orientent dans le plan où l'Éponge a poussé ses divisions et se voient, en général, mieux de profil que de face. Les branches sont dures, raides, incompressibles, peu fragiles. Elles ont un axe épais et solide de spicules cimentées par de la spongine. De là s'élèvent, à travers la chair, des colonnes lâches de spicules, dont les derniers dépassent à peine la surface ; des spicules solitaires les croisent transversalement de place en place.

Les spicules sont uniquement des *styles*, à courbure généralement forte et de position variable ; un peu fusiformes, ils ont la base simple, un peu plus mince que la tige, et la pointe brève. Ils mesurent de 330 à 405 μ de longueur sur 9 à 14 μ d'épaisseur.

Cette jolie Axinellide ne semble pas avoir été redécrite. Le spécimen provient du voyage de Péron et Lesueur, et Lamarck l'a supposée originaire « des mers de la Nouvelle-Hollande ». Il m'est impossible de la reconnaître parmi les *Axinella* d'Australie, dont il a été décrit un assez grand nombre. L'uniformité de ses spicules et la simplicité de sa surface en font une *Homaxinella*.

Alcyonium papillosum Lamarck, var. β .

(Pl. I, fig. 4.)

Alcyon papilleux. *Alcyonium papillosum* (n° 27, *M. M.*, p. 164 et n° 23, *A. s. V.*, p. 398).*Phoriospongia papillosa* (Lamarck).

Le type, provenant de l'océan Indien, fait défaut. C'était, d'après les auteurs de la deuxième édition de l'*Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres* (20, p. 605), une Éponge « à réseau corné et à spicules calcaires ». On la sait sessile, diversement lobée, encroûtée, à papilles lisses, plus ou moins saillantes, quelquefois conoïdes, percées au sommet par un trou rond. D'autres trous semblables s'observent à la surface et ne font point de saillie. Les interstices qui séparent les papilles et les parties lisses qui les entourent sont scabres, réticulés et hérissés de petits tubercules presque spiniformes. Mais cela est loin de suffire à s'en faire une idée.

En ce qui concerne l'*Alcyonium papillosum* var. β , Lamarck l'a dit se trouver dans les mers d'Europe, etc., avoir moins de papilles, être plus scabre, plus hérissé. Il l'a assimilé à une *Spongia* d'Ellis, *Spongia urens* Solander et Ellis et à *Spongia tomentosa* Linné, de telle sorte que Johnston (97, p. 114) s'est cru autorisé à l'inscrire parmi les synonymes d'*Hali-chondria panicea*. Ce n'est pas ce qui se voit dans la collection. Elle contient une Éponge accompagnée de deux étiquettes de Lamarck, libellées, l'une : « *Alcyonium? Spongia urens*. Soland. et Ell., p. 187. *Sp. papillosa*, var. β », et l'autre « *Alcyonium papillosum*, var. β . *Spongia urens*. Soland. et Ell. ». On peut s'estimer, d'après cela, en droit de la considérer comme un type. Ses étiquettes témoignent des hésitations qu'elle a causées.

Établi autour de rameaux d'une Fucacée, haut de 7 centimètres, ce spécimen n'est peut-être pas, contrairement à l'indication de Lamarck, une Éponge de nos mers. Son aspect rappelle un peu celui de certaines *Myxilla incrustans* desséchées, mais sa structure est toute différente, et sa nature semble dénoter une provenance lointaine. C'est, en effet, une *Phoriospongia*.

Sa surface, rendue blanchâtre par un dépôt arénacé, se soulève en petits conules. Sur la face qui a été photographiée de préférence parce qu'elle est moins poussiéreuse que l'autre, ces éminences se trouvent reliées par des brides membraneuses, et leur ensemble figure un réseau en relief. Des oscules assez larges parsèment les deux faces du corps. L'intérieur, brunâtre, est fibreux, à fibres bien distinctes constituant un réseau lâche. Le dépôt superficiel, abondant, se compose d'un amas de spicules brisés, très variés ; il ménage, dans les parties membraneuses, entre les conules, les orifices étroits des pores, au fond desquels la chair s'aperçoit par places, avec ses spicules propres.

Les fibres sont toutes faites de spongine jaunâtre et bourrées de débris de spicules de toutes sortes, parmi lesquels des oxes de *Petrosia*, des spirasters de *Spirastrella*, des discorhabdes de *Latrunculia*, des asters de *Tethya*, des candélabres, des spicules d'Axinellides et d'Ectyonines diverses. Leur contour, assez régulier, n'est cependant pas limité par de la spongine débordante comme chez *P. Guettardi*. Il n'existe qu'une différence de calibre entre les primaires, qui atteignent 150 μ de diamètre dans l'eau, et les secondaires, qui en mesurent ordinairement moitié moins. Les primaires se tiennent écartées de 0^{mm},5 à 0^{mm},6 ; les secondaires les croisent souvent à angle droit et déterminent sur elles des mailles plus larges que hautes. Elles sont cassantes, et l'Éponge sèche présente ainsi à la fois la fermeté, la fragilité et la friabilité dont parlait Lamarck.

Les spicules propres à l'Éponge se cantonnent dans sa chair, souvent mêlés à des fragments de spicules étrangers. Les mégasclères, monactinaux, sont des *styles*, lâchement distribués, plus ou moins courbés, inégaux, longs de 95 à 190 μ , épais de 2 à 4 μ seulement, à base simple, à pointe diversement effilée. Au contraire de ceux de *P. Guettardi*, ils ne prennent pas part à la constitution de l'écorce. Les microsclères sont seulement des *isochèles*, nullement rares, grêles, peu courbés, longs de 12 à 14 μ .

Par l'ensemble de son squelette, l'espèce se trouve ainsi bien caractérisée. Il est vraisemblable qu'elle n'offrirait qu'une ressemblance vague avec le type d'*Alcyonium papillosum*. La collection contient d'ailleurs une autre Éponge, d'Amboine, qu'une étiquette de Lucas a nommée « Alcyon à papilles, *Alc. papillosum* var. β » et qui est encore autre chose.

Elle n'a ni les papilles lisses, ni les orifices non saillants du type et ne se peut pas comparer extérieurement à la *Phoriospongia* rapportée à la variété β . Son aspect extrêmement papilleux explique un rapprochement dont Lamarck n'a pas fait mention dans son texte. C'est un nouvel exemple d'Éponge vue par lui, approximativement déterminée par lui mais non décrite, et, puisqu'elle est nouvelle, je propose de la nommer *Hyattella Lamarcki*.

***Hyattella Lamarcki* n. sp.**

(Pl. II, fig. 7 et 8.)

Il s'agit d'une *Hyattella* gris jaunâtre clair, en forme de lame bifaciale, mesurant 70 millimètres sur 60 environ de surface, sectionnée nettement par en bas. Trois lobes foliacés, allongés, la composent, dont l'un est indépendant sur presque toute sa longueur, tandis que les autres, devenus en partie concrescents, ne montrent que sur l'une des faces la longue scissure qui les a d'abord séparés aussi.

Cette face est plane et serait uniforme sans quelques excavations inégales que des Balanides y ont pratiquées. Elle est si parfaitement lisse et d'une structure si dense que la provenance de l'Éponge a pu y être inscrite à l'encre, d'une écriture ancienne et avec une orthographe désuète : Amboinne.

L'autre face se montre, au contraire, fort accidentée. A sa partie supérieure, elle ne porte guère, comme émanant d'une sole commune et debout sur elle, que des excroissances papilliformes hautes de 1 à 2 millimètres, d'aspect variable, généralement simples, cylindriques, claviformes ou comprimées, séparées les unes des autres par un sillon dont la largeur est sensiblement égale à leur épaisseur. Quelques-unes, cependant, se ramifient un peu ; d'autres, ainsi compliquées, se fusionnant avec de leurs voisines, ébauchent des colonnes d'abord tubuleuses, puis, en croissant, à cavité sinueuse et à parois irrégulièrement perforées. Les plus grandes de ces colonnes se dressent vers le bas de l'Éponge et y atteignent 15 à 18 millimètres de hauteur et 3 à 4 millimètres de diamètre. Il est alors facile de reconnaître en elles, composées, comme elles le sont, de lamelles en réseau autour d'espaces vestibulaires, l'équivalent en miniature des rameaux d'autres *Hyattella*, en particulier de ceux de *H. intestinalis*. Leur examen de profil impose cette comparaison (fig. 8).

Papilles simples et colonnes qui en dérivent ont une charpente fibreuse réticulée, très serrée, bien définissable à la loupe, cependant, et qui, déjà, à l'œil nu, rend leur surface sub-hispide et leurs sommités finement denticulées. Les fibres, toutes claires, sont résistantes, inélastiques. L'Éponge desséchée s'en trouve raide, incompressible et solide.

Les primaires, épaisses de 60 à 80 μ , sont pleines de corps étrangers, grains de sable et spicules brisés qui les bossellent un peu. Elles ne se tiennent qu'à 105-140 μ les unes des autres, ce qui, avec ses caractères extérieurs, contribue au mieux à différencier *Hyattella Lamarcki* de ses congénères. Les fibres conjonctives, sans enclaves, sont de grosseur inégale, depuis 10 μ jusqu'à 45 μ environ. Elles relient les primaires entre elles en formant des mailles, souvent pas plus larges que 140 μ , mais ce réseau, plutôt irrégulier, peut, par places, constituer des sortes de plexus avec des mailles beaucoup plus petites encore. Les mailles les plus larges atteignent 210 μ dans leur plus grande dimension.

Alcyonium opuntioides Lamarck.

(Pl. III, fig. 7.)

Alcyon opuntioïde. *Alcyonium opuntioides* (n° 28, *M. M.*, p. 164 et n° 24, *A. s. V.*, p. 399).*Anomoclathria opuntioides* (Lamarck).

Le type et le représentant de la variété β (*elator*), l'un et l'autre avec étiquette de Lamarck. En outre, deux spécimens, hauts de 14 centimètres, faits d'une tige sans sa base, d'où divergent dans un plan trois ou quatre rameaux aplatis, plus ou moins concrescents après une course assez longue. Ceux-ci sont étiquetés ensemble : « *Desmacidon opuntioides* Lk. Australie. Péron et Lesueur, 1804 ».

La provenance de ces Éponges, fortuitement révélée par Bowerbank (47, p. 773), se trouve ainsi confirmée. Elles appartiennent à un genre *Anomoclathria* (81, p. 26), dont la diagnose décrit leur structure et énumère leurs spicules. Savoir : *Clathriidæ* à squelette en partie composé de fibres primaires et secondaires à spongine abondante et en partie, entre ces fibres, d'un réseau spiculeux fragile. Les fibres primaires, radiales, fortes et longues, contiennent des styles lisses orientés et se hérissent d'acanthostyles épars ; les secondaires, plus minces et courtes, servant seulement de traits d'union transversaux, contiennent des acanthostyles. Styles lisses et acanthostyles ont même allure et mêmes dimensions et sont de taille faible, uniforme. Ils se groupent ensemble en bouquets superficiels. Les mégasclères ectosomiques sont des subtylostyles grêles, peu nombreux, clairsemés dans les parois des canaux aquifères. Il existe à la fois des isochèles palmés et des toxes comme microsclères.

Une moitié, réduite, du spécimen *elator*, des détails de sa structure et la plupart de ses spicules ont été figurés ailleurs (81, p. 21-25, fig. III-IX).

Spicules. — I. Mégasclères : 1. *Styles* principaux du choanosome lisses, trapus, un peu courbés, à base à peine renflée, suivie d'un cou, à tige bien fusiforme, plus grosse que la base, et à pointe bien accusée. Ils mesurent de 98 à 106 μ de longueur seulement, 8 à 10 μ d'épaisseur de base et 11 à 13 μ d'épaisseur de tige. Disposés en lignes paucispiculées continues, la pointe en direction centrifuge, ils composent, avec une gaine de spongine largement débordante, les fibres primaires robustes de la charpente. 2. *Acanthostyles* hérissants, de même taille que les styles et, comme eux, un peu courbés et fusiformes, à épines droites, assez hautes le long de la tige, plus faibles, parfois effacées autour de la base, petites, enfin, mais serrées à l'origine de la pointe, qui est bien produite et nue. En général, ils s'implantent solitaires, par leur base, dans la spongine des fibres primaires ; mais, souvent, la spongine les enrobe aussi et forme avec eux des fibres secondaires qui rendent la charpente réticulée. Par places, ils se groupent en arborescences pour combler des intervalles entre les lignes primaires. 3. *Subtylostyles* ectosomiques grêles, lisses, longs de 110 à 115 μ , à peine épais de 2 μ , avec renflement basilaire assez marqué. Peu nombreux à la surface du corps et clairsemés dans les parois des canaux.

II. Microsclères : 4. *Isochèles* palmés, droits, longs de 16 à 21 μ . Les plus grands ont la tige épaisse de 1 μ environ, les palettes larges de 4 μ et les dents longues de 6 μ . 5. Fréquem-

ment, ils tordent légèrement leur tige et paraissent asymétriques. 5. *Toxes* lisses, à bouts diversement arqués, longs de 25 à 120 μ , à peine plus gros que la tige des isochèles.

Une comparaison peu judicieuse avec *Spongia palmata* Solander et Ellis avait conduit Lamarck à supposer que son *Alcyonium opuntioides* habite les mers d'Europe et que les oscules en doivent être surélevés (« papilleux ») à l'état frais.

Alcyonium compactum Lamarck.

Alcyon compacte. *Alcyonium compactum* (n° 33, *M. M.*, p. 115, et n° 29, *A. s. V.*, p. 400).

Suberites domuncula (Olivi) (*partim*?).

Un spécimen monté. Étiquette de Lamarck sous le socle.

Lamarck connaissait certainement *Suberites domuncula*, son Alcyon domuncule, de la Méditerranée, l'*Alcyonium domuncula* d'Olivi (102), avec les incisions oblongues qu'on lui voit souvent et qu'il prit pour ses oscules (19, p. 394).

L'allusion qu'il y a faite à propos d'*Alcyonium compactum*, l'indication de provenance qu'il a donnée de celui-ci (océan Atlantique), enfin sa déclaration qu'il est *souvent* habité aussi par un Pagure, tout porterait à croire qu'il a eu en vue, sous ce nom, quelque Éponge différente de *S. domuncula*. Mais comment l'affirmer ?

Pas un seul *Alcyonium domuncula* n'a été retrouvé dans la collection, et l'unique *A. compactum* qu'elle contient, celui dont il s'agit ici, est un *Suberites domuncula*, assez volumineux, long de 105 millimètres, présentant, avec deux oscules contractés, de nombreuses logettes de *Tritaeta gibbosa*, et ayant la spiculation caractéristique de l'espèce.

Une fâcheuse transposition d'étiquette aurait-elle créé ce qui semble être une surprenante erreur de la part de Lamarck ? Cependant, il est à remarquer que celui-ci a renvoyé à *Alcyonium bulbosum* Esper aussi bien au sujet d'*A. domuncula* (18, p. 76) qu'au sujet d'*A. compactum*. La planche d'Esper (95, Pl. XII), consacrée à des *Alcyonium bulbosum* de la Méditerranée, paraît représenter en partie *Suberites domuncula* (fig. 1-4) et en partie *Petrosia ficiformis* (fig. 5 et 6).

Alcyonium testudinarium Lamarck.

Alcyon tortue. *Alcyonium testudinarium* (n° 36, *M. M.*, p. 167 et n° 32, *A. s. V.*, p. 400).

Petrosia testudinaria (Lamarck) Dendy.

Le type manque actuellement à la collection ; mais, d'après un fragment offert au British Museum, Ridley et Dendy ont pu successivement en déterminer la nature.

A sa forme, il paraît n'avoir été qu'un morceau du bord d'un grand spécimen cupuliforme, assez détérioré, puisque, à l'état normal des Éponges de même sorte, les orifices aquifères situés le long des crêtes doivent être cachés sous un réticulum et non à nu. Cette

défectuosité explique un peu le rapprochement fait par Lamarck entre *Alcyonium testudinarium* et *Spongia cristata* Solander et Ellis, erreur que Lamouroux soupçonna bientôt (68, p. 337) et qui entraîna Lamarck à croire son Alcyon tortue originaire des mers d'Europe.

C'était vraisemblablement une Éponge de l'océan Indien. Lui identifiant du matériel recueilli par l'*Alert*, Ridley en fit *Reniera testudinaria* (Lamarck) en 1884 (32, p. 409, Pl. XXXIX, fig. D, et Pl. XLI, fig. u, u'). Après avoir rappelé que Carter en avait décrit un représentant sous le nom de *Reniera crateriformis* en 1882 (52, p. 115), Dendy présenta, en 1889 (93, p. 77, Pl. III), une étude d'ensemble de l'espèce, qu'il rattacha au genre *Petrosia*. En raison de leur volume, de leur forme curieuse et de leur facile conservation, beaucoup de ces *Petrosia testudinaria* (Lamarck), provenant notamment de Singapour, figurent dans les musées zoologiques.

Dans la collection qui nous occupe se trouve une Éponge bien différente, accompagnée d'une étiquette que Lamarck a libellée *Alcyonium testudinarium*. Convexe-concave, elle est longue seulement de 14 centimètres, large de 8, épaisse de 12 à 15 millimètres. Dépourvue de crêtes du côté supérieur, elle y montre beaucoup de petits orifices béants, non surélevés, souvent répartis par groupes parmi sa surface quelque peu irrégulière. Elle a la face inférieure plus égale, presque imperforée et comme lustrée. Son écorce, ses orifices naturels, les cavités dont elle est creusée, sa spiculation composée de tylostyles et de petites spirasters font facilement reconnaître en elle une *Sphaciospongia vesparium* (Lamarck). Toutefois, ce n'est qu'un morceau d'individu, et sa forme ainsi que l'état lisse de sa concavité rappellent ces portions d'Éponges que certains Décapodes Brachyours taillent pour cacher leur carapace. Ne présentant aucun point d'attache à un support, il a peut-être eu à jouer ce rôle protecteur. C'est pour cela, sans doute, que Lamarck l'aura inconsidérément assimilé à la *Petrosia*, qu'il a seule décrite.

***Alcyonium cuspidiferum* Lamarck.**

(Pl. II, fig. 4, et Fig. IV dans le texte.)

Alcyon porte-pointes. *Alcyonium cuspidiferum* (n° 39, *M. M.*, p. 168 et n° 35, *A. s. V.*, p. 401).

Spirastrella cuspidifera (Lamarck).

Lamarck a fort justement déclaré des plus singuliers son *Alcyonium cuspidiferum*, qu'il compara à un faisceau de stalactites renversé, à cause de ses lobes droits, fort longs, fistuleux et pointus. C'est une *Spirastrella*, haute de 44 centimètres, brun clair au dehors, unie, jaunâtre en dedans, assez fragile et sans autres orifices, si quelques-unes de ses digitations ne se sont pas trouvées par accident brisées vers leur pointe, que des pores excessivement fins criblant toute sa surface (*superficie tenuissime porosa*). Elle serait ainsi lipostome.

Son peu de consistance tient en partie à la minceur relative de ses parois. Celles-ci se limitent en dehors par une zone corticale détachable, épaisse à peine de 0^{mm},6, pigmentée, friable, faite d'un feutrage de mégasclères sans spongine, à hispidation superficielle courte

au point de ne devenir distincte qu'avec une forte loupe: elle tamise l'eau par ses pores, qui, de type cribreux, se montrent, par suite, très nombreux et très étroits du côté externe, assez larges et de nombre plus restreint en dedans. Au-dessous de l'écorce vient le parenchyme, épais de 2 millimètres en haut et de 3 millimètres en bas, à l'état sec, assez lacuneux et marqué du côté interne de nombreux trous irréguliers, que dissimule généralement une pellicule continue. Une vaste cavité, de calibre régulier et sans diaphragmes, occupe l'intérieur des tubes, si bien que, regardés par la base brisée de l'Éponge, les plus longs d'entre eux, à pointe écourtée, se voient creux d'un bout à l'autre.

Les mégasclères sont des *tylostyles* souvent courbés, quelquefois flexueux. Leur renflement basal se prolonge fréquemment en un mucron obtus, mais, à l'occasion, demeure simplement elliptique. Leur pointe,

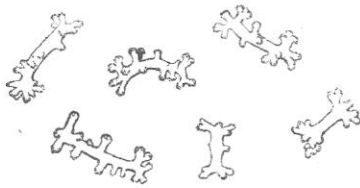


Fig. IV. — *Spirastrella cuspidifera* (Lamarck). Spirasters ($\times 970$).

constamment très obtuse, s'arrondit très souvent sans amincissement de la tige et en fait des *tylostrongyles*. Ils mesurent de 190 à 525 μ de longueur sur 5 à 13 μ d'épaisseur. Les *spirasters*, assez clairsemées mais non rares, sont de petite taille et de forme caractéristique. Longues de 8 à 12 μ seulement, elles s'ornent d'épines non pointues qui, aux deux extrémités,

s'accumulent et se ramifient et leur communiquent souvent, surtout en ce qui concerne les plus petites, un aspect d'amphiesters à bouts larges de 4 à 6 μ .

Ces microsclères diffèrent ainsi nettement de ceux des autres Spirastrellides de Lamarck, *Sphaciospongia vesparium* (Alc. n° 10) et *Spirastrella purpurea* (Alc. n° 44).

La provenance du type de *Spirastrella cuspidifera* (Lamarck) est inconnue.

Alcyonium putridosum Lamarck.

(Pl. III, fig. 8.)

Alcyon puant. *Alcyonium putridosum* (n° 41, *M. M.*, p. 168 et n° 37, *A. s. V.*, p. 402).

Phlæodictyon putridosum (Lamarck).

Très fragile, le spécimen est en fort mauvais état, privé de ses fistules et brisé en plusieurs morceaux, dont les plus gros sont figurés ici. La structure de ceux-ci est quand même bien définissable (1). Une membrane grisâtre superficielle est soutenue par un réseau diffus, peu épais et peu serré d'oxes tangentiels et chargée de grains de sable presque transparents, presque côte à côte. Au-dessous s'étend un réseau fibreux très apparent (*bast layer* des auteurs anglais), composé de fibres polyspiculées, épaisses de 30 à 150 μ , anastomosées dans un plan pour y dessiner des mailles de 175 à 350 μ de diamètre environ. Au-dessous encore, un réseau très développé, unispiculé, sans consistance, mais traversé en divers sens par de longues fibres polyspiculées, indépendantes et espacées, de 30 à 100 μ d'épaisseur. Ces trois couches, isolables, forment ensemble une croûte, épaisse de 2 millimètres environ,

(1) Les auteurs de la deuxième édition de l'*Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres* en ont indiqué les principaux traits (20, p. 608).

couvrant une cavité tangentielle assez étroite mais étendue. Le plancher en est fait d'une nouvelle couche réticulée de fibres, un peu plus mince que la première et doublée comme elle de charpente molle à fibres dispersées. Une seconde cavité s'observe sous cette reprise de la couche corticale, et ce n'est qu'appliquée à la face profonde d'une troisième *bast-layer* que la masse de l'Éponge devient homogène, très fragile avec son réseau unispiculé. Les fibres polyspiculées s'y montrent clairsemées, mais, comme Lamarck l'a remarqué, elles augmentent de nombre et de force et se groupent en faisceau parallèle au voisinage des pointements coniques du corps que devaient prolonger les fistules. Des canaux tangentiels rampent sous la première écorce. Au-dessous se voient les orifices circulaires des canaux assez spacieux qui irriguent le choanosome.

Les spicules sont des *oxes* doucement courbés, sans renflement médian, à pointes assez brèves, coniques, acérées, quelquefois submucronées. En grande majorité, ils sont longs de 140 μ , épais de 7 ou 8, mais il s'en distribue parmi eux un assez grand nombre de plus robustes un peu, qui atteignent 185 μ sur 12. En revanche, il en est, en quantité assez restreinte, de plus faibles, qui, longs de 130 à 140 μ , ne mesurent que 2 à 3 μ d'épaisseur.

Lamarck a par deux fois dit son spécimen recueilli par Péron et Lesueur au port du Roi-George.

Les oxes des *Rhizochalina putridosa* Rdl. et D. draguées par le *Challenger*, à de grandes distances les unes des autres (33, p. 33), ont été déclarés de dimensions très uniformes. L'intérieur de ces Éponges, infiniment plus fibreux qu'il ne l'est ici, a pris une consistance beaucoup plus solide. Malgré cela, la forme des oxes de part et d'autre et la taille des plus forts d'entre eux dans le spécimen de Lamarck plaident assez en faveur de l'identité spécifique de tous ces *Phlæodictyon*.

Alcyonium purpureum Lamarck.

Alcyon pourpre. *Alcyonium purpureum* (n° 44, *M. M.*, p. 332 et n° 39, *A. s. V.*, p. 402).

Spirastrella purpurea (Lamarck) Ridley.

Laissée par Carter sous le nom d'*Alcyonium purpureum* (51, p. 352, Pl. XII, fig. 28), cette Éponge a été pour la première fois rapportée au genre *Spirastrella* par Ridley, en 1884 (32, p. 470). J'en ai donné une description détaillée d'après les spécimens de la collection, en 1906 (104, p. 571) ; puis j'en ai figuré les microsclères, en 1918 (39, p. 546, fig. IV). Entre temps, étudiant les *Spirastrella* de la *Siboga*, Vosmaer avait cru, en 1911 (107), pouvoir fusionner en une seule espèce, *Spirastrella purpurea* (Lamarck), 32 sur 34 des *Spirastrella* décrites à cette époque. C'est une opinion que j'ai combattue parce que, par abus de la notion fort juste, en principe, de la variabilité des Éponges, elle aboutissait à une conception chaotique des *Spirastrella* et ruinait l'effort des naturalistes pour faire connaître la nature. J'ai essayé, au contraire, de répartir en trois groupes une partie des *Spirastrella* passées en revue par ce savant et notamment de dégager *S. purpurea* des *S. cunctatrix* O. Schmidt et *S. angulata* (Bowerbank).

Je n'ai pas à revenir sur la forme et la taille des spécimens. Ils sont remarquables par une coloration carmin violacé tellement riche que, un peu naïvement peut-être, Lamarck a pu croire son Alcyon « propre à la teinture ». La substance colorante qui les imprègne ainsi en totalité uniformément et dont Fourcroy et Vauquelin avaient tenté l'analyse dès 1811 serait, d'après Mac Munn, la spongioporphyryne. Vosmaer, qui n'a observé rien de semblable sur ses *Spirastrrella* (la teinte *atropurpureus* de quelques-unes d'entre elles étant tout autre), a suggéré l'idée qu'elle n'appartiendrait pas en propre à l'Éponge (107, p. 42).

Mais, couleur à part, *S. purpurea* est encore suffisamment caractérisée par sa structure et surtout par sa spiculation. Elle a, à sec, une écorce de 0^{mm},5 à 0^{mm},6 d'épaisseur, pleine de tylostyles enchevêtrés en un feutrage compact, sauf à la surface, où ils se dressent verticalement et traversent une croûte de *spirasters* épaisse de plus de 100 μ .

Celles-ci, très abondantes, sont, comme l'a déjà fait remarquer Ridley, peu spiralées, et nous savons qu'elles affectent une tendance vers la forme amphiaster. Inégales, elles sont surtout petites ; les plus grandes atteignent de 18 à 22 μ de longueur et 4 à 5 μ d'épaisseur, sans compter leurs épines, coniques et pointues, qui peuvent avoir 4 à 6 μ de hauteur ; les autres sont soit trapues avec épines simples également, soit plus déliées avec épines à bouquet terminal d'épines secondaires minuscules ; il est assez fréquent, dans ce dernier cas surtout, de voir la tige ne former d'épines qu'en son milieu et produire toutes les autres en ses extrémités de la sorte élargies.

Les *tylostyles* courbés, non fusiformes, ont la pointe assez courte et la base le plus souvent surmontée d'un mucron plus ou moins long, aussi épais que leur portion épibasale. Ils mesurent 330 à 350 μ sur 10 environ.

Lamarck a dit *Alcyonium purpureum* rapporté par Péron et Lesueur des mers de la Nouvelle-Hollande. « On prétend, ajouta-t-il, qu'on ne trouve ce polypier qu'à une très grande profondeur. » Plus précis, Fourcroy et Vauquelin l'ont indiqué comme pêché à la sonde, à 35 brasses de profondeur, aux environs du cap l'Ewin (probablement pour Leeuwin, S.-W. Australie) et rapporté par M. Péron.

Alcyonium boletus Lamarck.

(Pl. III, fig. 4.)

Alcyon morille. *Alcyonium boletus* (n° 45, *M. M.*, p. 332 et n° 40, *A. s. V.*, p. 402).

Thorectandra corticatus Lendenfeld.

Deux spécimens, l'un de 8 et l'autre de 7 centimètres de hauteur. Étiquette de Lucas. Ce sont des Éponges cornées du genre *Thorectandra* Lendenfeld.

En forme de massues pédiculées ovales, comprimées, tronquées au sommet, elles attirent l'attention par leur encroûtement superficiel, épais, grisâtre, composé de débris de spicules et de grains de sable. Facilement caduc, comme l'a dit Lamarck, celui-ci est en partie détruit, mais il se présente encore soit en grandes plaques un peu bosselées, soit sous forme de crêtes soutenues par les terminaisons de fibres primaires du squelette et dessinant un réseau à

mailles larges, assez irrégulier. Des anfractuosités profondes occupent les mailles de ce réseau. Deux ou trois oscules de 3 à 4 millimètres de diamètre s'ouvrent au sommet comprimé et tronqué du corps.

La charpente est brune, faite de fibres de teinte foncée, tenaces et inélastiques. Les primaires, assez rectilignes, sont fortes, mais cependant épaisses au plus de 250 μ dans l'eau. Une colonne axiale de grains de sable occupe le tiers ou même la moitié de leur épaisseur, suivant les points, son diamètre n'étant pas constant. De chaque côté d'elle, la spongine présente une stratification très nette. Aux nœuds des fibres primaires se montre de la substance granuleuse, qui pénètre dans les fibres secondaires et leur forme une moelle. L'écartement des fibres primaires est grand, à partir de 1^{mm},5, sans dépasser 3 millimètres.

Les fibres secondaires, sans enclaves, mais bien stratifiées, sont droites, simples, perpendiculaires aux primaires, auxquelles elles s'attachent par une base élargie. Quelques-unes ne mesurent pas plus de 60 μ d'épaisseur, mais la plupart en ont de 110 à 195 μ . Elles se tendent à des distances de 0^{mm},5 à 3 millimètres les unes des autres, de sorte que les mailles les plus larges du squelette peuvent être carrées.

Les *Alcyonium boletus* avaient été rapportés d'Australie par Péron et Lesueur. Ils me paraissent se confondre spécifiquement avec les *Thorectandra* de Port-Jackson décrits par Lendenfeld, en 1889 (25, p. 372, Pl. XXXIV, fig. 2), sous le nom de *T. corticatus*, car les mesures de fibres et de mailles de ces derniers correspondent sensiblement aux leurs et s'écartent, au contraire, de celles de *T. choanoides* (Bowerbank) (89, p. 123, Pl. VI, fig. 1-4), telles, du moins, que Lendenfeld les a indiquées.

Bowerbank a voulu introduire son Éponge dans le genre *Halispongia* de Blainville (1, p. 592), dont, à cette occasion, il proposa de limiter la compréhension ; mais, comme aucune des espèces que de Blainville y avait introduites ne possède d'affinités avec celles ici en question, il est préférable de supprimer le genre *Halispongia* de Blainville 1834, comme d'acception vague et, par *H. papillaris*, synonyme d'*Halichondria* Fleming 1828.

Alcyonium boletiforme Lamarck.

Alcyon bolétiforme. *Alcyonium boletiforme* (n° 46, *M. M.*, p. 332 et n° 5, *A. s. V.*, p. 394).

Polymastia robusta Bowerbank.

Le type, avec étiquette autographe. Il mesure 83 millimètres de largeur. C'est un beau spécimen de *Polymastia robusta*, aplati et ayant ses papilles couchées sur le côté où on l'a posé pour le faire sécher, convexe sur l'autre, avec papilles dressées, assez courtes ou comme usées.

Lamarck en ignorait la provenance.

Alcyonium vasculum Lamarck.

Espèce inédite.

Hemiasterella complicata Topsent.

Il existe dans la collection, sans provenance indiquée, une Éponge ferme, en coupe pédonculée, comprimée, à intérieur compliqué, haute de 5 centimètres, longue de 10 et large de 4 à 5, que Lamarck a étiquetée « *Alcyonium vasculum* esp. inédite ».

C'est un spécimen de l'Astraxinellide que j'ai fait connaître en 1919 (78, p. 7, fig. 2-5) sous le nom de *Hemiasterella complicata*.

L'Éponge creuset, *Spongia vasculum* Lamarck, n'a pas été retrouvée, mais sa description montre clairement l'impossibilité d'une confusion entre elle et cet « *Alcyonium* ».

REMARQUES

Malgré des investigations attentives auxquelles j'ai plusieurs fois participé, il n'est pas impossible que quelques-unes des Éponges examinées par Lamarck restent égarées parmi d'autres au Muséum. L'effort fait a permis d'en réunir beaucoup au fonds principal de la collection Lamarck, dans les vitrines murales d'une petite salle spéciale. Le nombre des absentes, types ou variétés, est quand même relativement élevé : près de quarante *Spongia* et treize Éponges placées dans le genre *Alcyonium*. L'une des *Spongilla*, *S. ramosa*, fait aussi défaut. Quant aux *Tethya lyncurium* et *T. cranium*, Lamarck a dit ne les avoir pas vues. En admettant que quelques-unes, trop fragiles, se soient trouvées détruites, il est probable que plusieurs autres ne sont pas reconnaissables faute d'étiquettes ou à cause d'un étiquetage erroné. En reprenant l'étude systématique de la collection générale, on réussirait peut-être à en retrouver, mais, pour certaines, il n'est pas douteux qu'elles aient disparu.

La liste où j'inscris plus loin, en regard des noms donnés par Lamarck à ses Éponges, ceux qui m'ont semblé leur convenir actuellement, montre du premier coup les lacunes de la collection. Les astérisques qui y désignent les espèces australiennes montrent à quoi se réduisaient, du temps de Lamarck, la collection du Muséum et la sienne propre, en dehors des récoltes de Péron et Lesueur. Il est surtout surprenant de constater combien la faune des Spongiaires de nos mers y était mal représentée :

Dix-sept *Spongia* seulement, aux quatre premières desquelles Lamarck attribuait une origine plus lointaine, mer Rouge, océan Indien ou mers d'Amérique, alors qu'il croyait à tort européennes ses *Spongia intestinalis* et *S. foveolaria*

1. <i>S. communis</i> .	118. <i>S. oculata</i> .
2. <i>S. lacinulosa</i> .	120. <i>S. palmata</i> .
45. <i>S. usitatissima</i> .	123. <i>S. tufha</i> .
47. <i>S. stellifera</i> .	124. <i>S. fornicifera</i> .
57. <i>S. calyciformis</i> .	125. <i>S. semitubulosa</i> .
58. <i>S. venosa</i> .	131. <i>S. stupeosa</i> .
77. <i>S. coronata</i> .	134. <i>S. coalita</i> .
99. <i>S. virgultosa</i> .	137. <i>S. botryoides</i> .
102. <i>S. dichotoma</i> .	

et les huit *Alcyonium* suivants, en laissant de côté les *A. opuntioides* et *A. testudinarium*, l'un déclaré par lui européen, l'autre supposé tel, contrairement à la réalité

1. <i>A. ficiforme</i> .	33. <i>A. compactum</i> .
2. <i>A. domuncula</i> .	34. <i>A. medullare</i> .
6. <i>A. incrustans</i> .	35. <i>A. paniceum</i> .
9. <i>A. cidaris</i> .	38. <i>A. radiatum</i> .

Ce qui frappe plus encore, c'est que de ces Éponges des mers d'Europe, la plupart manquent à la collection. Sur les dix-sept *Spongia*, je n'en ai retrouvé que cinq : *S. calyciformis*, *S. oculata*, *S. palmata*, *S. typha* et *S. coalita*, et, sur les huit *Alcyonium*, que deux : *A. ficiforme* et *A. compactum*.

A l'appui des descriptions, j'ai trouvé plus de quatre-vingts étiquettes de Lamarck et près de cinquante étiquettes de Lucas. Elles sont très reconnaissables (fig. V) : celles de Lamarck, simples morceaux de papier blanc, inégaux, où il a tracé son écriture bien caractérisée ; celles de Lucas, uniformes, à bordure rose compliquée, calligraphiées avec le plus grand soin.

J'espère qu'il ne me sera pas reproché d'être sorti de la réserve que je m'étais d'abord imposée et d'avoir essayé de les déterminer, sans les avoir sous les yeux, quelques-unes des *Spongia* absentes (*S. communis*, *S. lacinulosa*, *S. usitatissima*, *S. stellifera*, *S. campana*, *S. nervosa*, *S. venosa*, *S. stupeosa* et *S. botryoides*), ainsi que *Alcyonium domuncula*, *A. medullare* et *A. paniceum*. Pour d'autres, je me suis borné à indiquer leur genre ou simplement leur groupe probables. Les Éponges rapportées par Péron et Lesueur ont été en grande majorité conservées. Toutefois, il en est huit dont je dois me résigner à ne rien dire : *S. pulvinata*, *S. incrustans*, *S. angulosa* (type), *S. bombycina*, *S. cyathina*, *S. longicuspis*, *S. botelliifera* et *S. loricaris*.

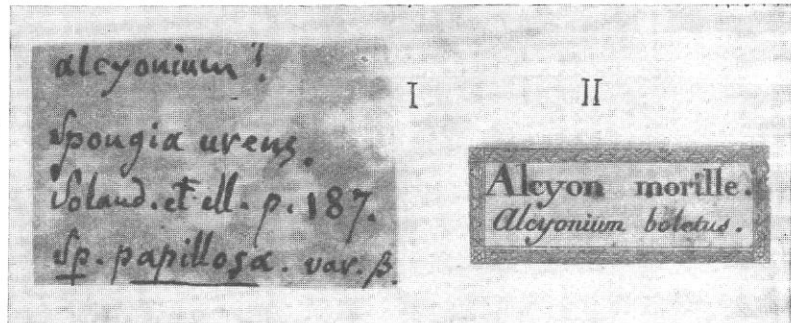


Fig. V. — Spécimens d'étiquettes de Lamarck (I) et de Lucas (II).
Grandeur naturelle.

Noms des Éponges décrites par Lamarck.

G. SPONGIA.

1. *S. communis* et var. α - γ *Hippospongia communis* (Lamarck).
2. *S. lacinulosa* *Euspongia officinalis* (Linné *pars*), var. *lacinulosa* (Lamarck).
3. *S. sinuosa* *Coscinoderma sinuosum* (Lamarck).
4. *S. cavernosa* (1) *Ciocalypta penicillus* Bowerbank.
5. *S. cariosa* *Hyattella intestinalis* (Lamarck) Lendenfeld.
6. *S. licheniformis*.
S. licheniformis, var. β *Aplysina cellulosa* Hyatt.
S. licheniformis, var. γ *Hircinia variabilis* O. Schmidt.
- * (2) 7. *S. barba* *Echinochalina glabra* Ridley et Dendy.
8. *S. fasciculata* (pro parte) *Hircinia (Sarcotragus) fasciculata* (Lamarck).
9. *S. lacera* *Chalinopora lacera* (Lamarck).
- * 10. *S. filamentosa* *Hircinia (Polyfibrospongia) filamentosa* (Lamarck).
- * 11. *S. favosa* *Echinochalina favosa* (Lamarck).
- * 12. *S. cellulosa* *Echinoclathria favus* Carter.
- * 13. *S. septosa* *Spongelia septosa* (Lamarck).
14. *S. fenestrata* (2).
- * 15. *S. crassiloba* *Chalina crassiloba* (Lamarck).
- * 16. *S. tabula* *Ectyoplasia tabula* (Lamarck).
- * 17. *S. placenta* *Wilsonella placenta* (Lamarck).
18. *S. byssoides* (3).
S. byssoides, var. β *Thorecta byssoides* (Lamarck) Lendenfeld.
- * 19. *S. pulvinata*.
20. *S. carbonaria* *Phlaeodictyon carbonarium* (Lamarck).
- * 21. *S. incrustans*.
22. *S. fuliginosa* Algue.
- * 23. *S. angulosa*.
S. angulosa, var. β *Cacochalina angulosa* (Lamarck).
- * 24. *S. pluriloba* (4) *Arenochalina pluriloba* (Lamarck).
- * 25. *S. rimosa* et var. β *Thorecta rimosa* (Lamarck).
- * 26. *S. penicillosa* et var. β *Thorecta penicillosa* (Lamarck).
- * 27. *S. turgida* et var. β *Stelospongia australis fovea* Lendenfeld.
- * 28. *S. bombycina*.
- * 29. *S. flammula* et var. β *Arenochalina flammula* (Lamarck).
- * 30. *S. myrobalanus* *Coscinoderma myrobalanus* (Lamarck).
- * 31. *S. pes leonis* *Coscinoderma pes leonis* (Lamarck).
- * 32. *S. anatipes* (5) *Arenochalina flammula* (Lamarck).
33. *S. plancella* *Spinoseella plancella* (Lamarck).

(1) *S. cavernosa* Lamarck, de Duchassaing et Michelotti (6, p. 30, Pl. III, fig. 3), est très différente.

(2) Ridley (32, p. 591) a considéré *S. fenestrata* comme une forme plus sessile de *Spongia sinuosa* Pallas, — *Hippospongia* pour lui, *Hyattella* pour Lendenfeld —, bien différente, quoi qu'il ait pu croire, de *S. sinuosa* Lamarck.

(3) Ridley (32, p. 596) en a fait une *Hircinia* d'après un spécimen de Lamarck.

(4) Voir page 18 les caractères qui la distinguent de *Arenochalina mirabilis* Lendenfeld et d'*A. flammula* (Lamarck).

(5) J'ai pu constater (p. 17) que *Spongia anatipes* se confond avec *Spongia flammula*.

- * 34. *S. pala* et var. β *Thorecta wuotan* (Lendenfeld).
 * *S. pala*, var. γ *Thorecta crassior* n. sp.
 * *S. pala*, var. δ *Thorecta erecta* (Hyatt) Whitelegge.
 * 35. *S. flabelliformis* *Ianthella flabelliformis* (Pallas) Gray.
 * 36. *S. pluma* *Mycale* sp.
 * 37. *S. carduus* *Acanthella carduus* (Lamarck).
S. carduus (par erreur) *Phoriospongia Guettardi* n. sp.
 38. *S. pannea* *Isodictya compressa* (Esper).
 * *S. pannea*, var. β *Myxilla incrustans* (Johnston), var.
 * 39. *S. fissurata* et var. β (I) *Phyllospongia* (*Carterispongia*) *foliascens* (Pallas).
 40. *S. cancellaria* *Rhaphidophylus cancellarius* (Lamarck).
 41. *S. lyrata* *Siphonochalina lyrata* (Lamarck).
 42. *S. deltoidea*.
 43. *S. sartaginula* *Clathria sartaginula* (Lamarck).
 * 44. *S. appendiculata* *Wilsonella appendiculata* (Lamarck).
S. appendiculata, var. β *Isodictya palmata* (Johnston).
 45. *S. usitatissima* *Euspongia officinalis* (Linné), var. *usitatissima* (Lamarck).
 46. *S. tubulifera* *Euspongia officinalis* (Linné), var. *tubulifera* (Lamarck).
 47. *S. stellifera* *Euspongia officinalis* (Linné), var. *lamella* F.-E. Schulze.
 48. *S. striata* *Ianthella basta* (Pallas) Gray.
 49. *S. campana* *Hircinia* (*Sarcotragus*) *campana* (Lamarck).
 50. *S. turbinata*.
 51. *S. vasculum* *Calyx vasculum* (Lamarck).
 52. *S. brassicata* *Phyllospongia* sp.
 * 53. *S. cyathina* *Phyllospongia* sp.
 * 54. *S. Othaitica* *Phyllospongia* (*Carterispongia*) *foliascens* (Pallas).
 * 55. *S. costifera* *Stelospongia costifera* (Lamarck) Lendenfeld.
 56. *S. labellum* *Adreissa labellum* (Lamarck).
 57. *S. calyciformis* *Axinella arctica* (Vosmaer).
 58. *S. venosa* (?) *Phakellia ventilabrum* (Linné) Bowerbank.
 59. *S. sportella* *Adreissa labellum* (Lamarck).
 60. *S. bursaria* *Spinosella villosa* (Pallas).
 * 61. *S. bilamellata* *Cribrochalina bilamellata* (Lamarck).
 * *S. bilamellata*, var. β *Echinodictyum bilamellatum* (Lamarck) Ridley.
 * 62. *S. calyx* *Thorecta calyx* (Lamarck).
 63. *S. lacunosa* *Aplysina lacunosa* (Lamarck).
 64. *S. tubæformis* *Aplysina fistularis* (Pallas).
 65. *S. fistularis* *Aplysina fistularis* (Pallas), var. *aggregata* n. var.
 66. *S. plicifera* *Spinosella plicifera* (Lamarck).
 67. *S. scrobiculata* *Spinosella scrobiculata* (Lamarck).
 68. *S. vaginalis* *Spinosella sororia* (Duchassaing et Michelotti), var.
 69. *S. digitalis* (2) *Spinosella digitalis* (Lamarck).
 * 70. *S. bullata* *Siphonochalina bullata* (Lamarck).
S. bullata, var. β *Siphonochalina tubulosa* (Esper).
S. bullata, var. β (*pars*) *Siphonochalina Peroni* (Lamarck).
 * 71. *S. siphonoides* et var. β *Siphonochalina tuba* (Lendenfeld).
 * 72. *S. colus* et var. β *Thorecta erecta* (Hyatt) Whitelegge.
 73. *S. tubulosa* (3) *Hyattella intestinalis* (Lamarck) Lendenfeld.
 * 74. *S. muricina* *Spinosella muricina* (Lamarck).
S. muricina, var. β *Spinosella longissima* (Duchassaing et Michelotti).

(1) Au lieu de « à peine développé » (83, p. 43, ligne 1), lire « à peine découpé ».

(2) La variété β paraît avoir été établie sans spécimen, sur un dessin de Rumph (34).(3) La variété β aurait été établie pour une *Siphonochalina* (106, p. 82). Ce fut aussi l'opinion de Ridley (32, p. 401).

- * 75. *S. confœderata* (1) *Phoriospongia confœderata* (Lamarck).
 76. *S. intestinalis* *Hyattella intestinalis* (Lamarck) Lendenfeld.
 77. *S. coronata* *Sycon coronatum* (Ellis et Solander).
 * 78. *S. perfoliata* (2) *Caulospongia verticillata* Saville Kent.
 * 79. *S. pennatula* *Caulospongia pennatula* (Lamarck).
 * 80. *S. cactiformis* *Rhaphidophlus typicus* (Carter), var. *cactiformis* (Lamarck).
 * 81. *S. crispata* *Chalinopsilla crispata* (Lamarck).
 82. *S. basta* *Pseudobasta Hermannii*, n. g., n. sp.
 * 83. *S. lamellaris* *Cacospongia lamellaris* (Lamarck).
 84. *S. endivia* *Phyllospongia* sp.
 85. *S. polyphylla* (3) *Phyllospongia* (*Carterispongia*) *radiata* Hyatt.
 * 86. *S. pavonia* Algue encroûtée de débris de spicules.
 * 87. *S. scariola* *Stylinos scariola* (Lamarck).
 88. *S. heterogona*.
 89. *S. thiaroides*.
 90. *S. xerampelina*.
 S. xerampelina, var. β *Raspailia xerampelina* (Lamarck).
 91. *S. juniperina* *Rhaphidophlus clathratus* (O. Schmidt).
 * (?) *S. juniperina*, var. β *Clathria Coppingeri* Ridley.
 * 92. *S. raphanus* *Clathria raphanus* (Lamarck).
 * 93. *S. mesenterina* *Echinodictyum bilamellatum* (Lamarck) Ridley.
 * 94. *S. leporina* *Ophlitaspongia tenuis* (Carter) Dendy.
 95. *S. laciniata* *Phyllospongia* (*Carterispongia*) *radiata* Hyatt.
 * 96. *S. frondifera* *Anomoclathria opuntioides frondifera* (Lamarck).
 97. *S. fimbriata*.
 98. *S. arborescens* (4) *Ectyon cervicornis* (O. Schmidt).
 S. arborescens, var. γ *Ceraochalina arborescens* (Lamarck).
 * *S. arborescens*, junior *Axinella* (?) *Lesueurii* n. sp.
 99. *S. virgultosa*.
 * 100. *S. longicuspis*.
 * 101. *S. asparagus* *Cladochalina asparagus* (Lamarck).
 102. *S. dichotoma*.
 103. *S. muricata* *Raspailia hispida* (Montagu).
 104. *S. echidnæa* *Ptilocaulis echidnæus* (Lamarck).
 * 105. *S. vulpina* *Rhaphidophlus vulpinus* (Lamarck) Ridley.
 * 106. *S. spiculifera* (5) *Ptilocaulis spiculifer* (Lamarck).

(1) Dendy avait distingué les *Chondropsis*, à mégasclères diactinaux, des *Phoriospongia*, à mégasclères monactinaux. En présence de plusieurs cas embarrassants, George et Wilson (96, p. 155) ont préféré fusionner les deux genres en un seul, le reconnaissant, d'ailleurs, artificiel. Comme Dendy s'est rangé à leur avis (5, p. 362), je me décide, par discipline, à écrire *Phoriospongia confœderata* au lieu de *Chondropsis confœderata* (106, p. 83).

(2) Je ne me suis pas décidé à tenir avec Marshall (100, p. 1) le genre *Caulospongia* Saville Kent pour synonyme de *Foliolina* O. Schmidt. On sait, en effet, que *F. peltata* (75, p. 42) a pour spicules des oxes. O. Schmidt, qui l'a placée parmi les *Renierinæ* et non parmi les *Chalininæ*, ne lui a pas décrit de fibres. Les *Caulospongia* sont caractérisées par des fibres à spongine bien développée, contenant des tylostyles. Le Musée zoologique de Strasbourg conserve, dans l'alcool, des fragments lamelleux d'une Éponge jaune verdâtre, étiquetée « *Foliolina peltata* O. Schm., 24^o, 15 N. — 82^o, 10 W., 152-229 Fd. Agassiz, 1878 ». C'est probablement à elle que Schmidt a fait allusion, en 1880, à propos des *Renierinæ* des Antilles et du golfe du Mexique. Sa spiculation, uniforme, se compose exclusivement d'oxes, dont j'ai donné les dimensions (106, p. 85) ; sa structure est purement réniéroïde, à spongine formant des liens sur un réseau souvent polyspiculé, mais ne dessinant pas de fibres.

La description de l'espèce, reprise par H.-V. Wilson, sur de nouveaux matériaux, en 1902 (87, p. 390) rend caduque l'hypothèse de Marshall.

(3) Lamarck a considéré comme variété β de cette espèce *Spongia frondosa* Pallas, d'après un dessin donné par Esper (11, Pl. LI).

(4) Lamarck a dit ne citer la variété β que d'après Esper.

(5) J'ai renoncé (p. 23) à tenir *Spongia spiculifera* pour une variété de *Ptilocaulis digitatus*, ainsi que je l'avais d'abord fait (106, p. 110).

- * (?) 107. *S. carlinoides* *Echinodictyum glomeratum* Ridley.
 108. *S. amaranthina*.
 109. *S. strigilata* *Higginsia coralloides* Higgin.
 110. *S. nervosa* (?) *Echinodictyum nervosum* Ridley.
 111. *S. rubispina* (?) *Gelliodes fibulata* Ridley.
 * (?) 112. *S. abietina* *Rhaphidophlus aculeatus* (Ridley).
 * 113. *S. elongata* *Stylinos elongata* (Lamarck).
 S. elongata (1) *Chalina* sp.
 114. *S. selaginea* *Hircinia selaginea* (Lamarck).
 * 115. *S. aspericornis* *Cladochalina fibrosa* (Ridley et Dendy) Burton.
 * *S. aspericornis*, var. β *Id.*, var.
 * 116. *S. hispida* *Euspongia irregularis* Lendenfeld, var. *hispida* (Lamarck).
 * 117. *S. serpentina* *Cladochalina communis* (Lendenfeld).
 * *S. serpentina*, var. β *Id.*
 118. *S. oculata* *Chalina oculata* (Pallas) Grant.
 * 119. *S. botellijera*.
 120. *S. palmata* *Isodictya palmata* (Johnston).
 * *S. palmata*, var. β *Chalina palmata* (Lamarck) Ridley et Dendy.
 121. *S. lanuginosa*.
 * 122. *S. typhina* *Thorecta typhina* (Lamarck).
 123. *S. tupha* *Stylinos tupha* (Pallas).
 124. *S. fornicifera*.
 125. *S. semitubulosa*.
 126. *S. alccicornis* *Phyllospongia alccicornis* (Esper).
 127. *S. damicornis* *Phyllospongia damicornis* (Lamarck).
 128. *S. caudigera*.
 * 129. *S. loricaris*.
 * 130. *S. cancellata* *Echinodictyum cancellatum* (Lamarck) Ridley.
 131. *S. stupeosa* *Raspailia ramosa* (Bowerbank).
 132. *S. linteiformis* *Cacospongia linteiformis* (Lamarck).
 * *S. linteiformis*, var. β *Hircinia* (*Phyllospongia*) *gigantea* Lendenfeld.
 * 133. *S. clathrus* *Hippospongia clathrus* (Lamarck).
 134. *S. coalita* *Halichondria lycopodium* (Esper).
 135. *S. foveolaria* *Iotrochota purpurea* (Bowerbank).
 136. *S. macrodactyla* *Tedania macrodactyla* (Lamarck).
 137. *S. botryoides* *Leucosolenia botryoides* (Ellis et Solander) (?).
 138. *S. radiciiformis*.
 * *S. strobilina* (Appendice) *Hircinia* (*Polyfibrospongia*) *gigantea* Lendenfeld.

G. TETHYA.

1. *T. asbestella*.
2. *T. cavernosa* *Cinachyra Providentiæ* Dendy, var. *cavernosa*.
3. *T. pulvinata* *Stelletta pulvinata* (Lamarck).
4. *T. lacunata* *Geodia* sp.
5. *T. lyncurium* *Tethya aurantium* (Pallas).
6. *T. cranium* *Geodia cydonium* (Jameson) (?).

G. ALCYONIUM (2).

1. *A. ficiforme* et var. β *Petrosia ficiformis* (Poiret).
- o 2. *A. domuncula* *Suberites domuncula* Olivi.

(1) D'après Valenciennes (106, p. 116), mais sans description spéciale de Lamarck.

(2) Les espèces affectées du signe o n'ont pas été trouvées dans la collection Lamarck.

- o 6. *A. incrustans* Géodiide.
 7. *A. cylindricum* *Petrosia aulopora* (O. Schmidt).
 8. *A. cydonium* Géodiides décortiquées.
 o 9. *A. cidaris* Géodiide.
 10. *A. vesparium* *Sphaciospongia vesparium* (Lamarck) W. Marshall.
 o 11. *A. trigonum* Éponge ?
 o 13. *A. cribrarium* Éponge ?
 o 17. *A. sinuosum* Éponge ?
 19. *A. distortum* *Petrosia ficiformis* (Poiret).
 A. distortum, var. β *Id.*
 o 22. *A. diffusum* Éponge.
 23. *A. sceptrum* *Ectyon sceptrum* (Lamarck).
 * 24. *A. epiphytum* *Prosuberites epiphytum* (Lamarck).
 * 26. *A. ensiferum* *Homaxinella ensifera* (Lamarck).
 27. *A. papillosum*.
 * (?) *A. papillosum*, var. β *Phoriospongia papillosa* (Lamarck).
 A. papillosum, var. β *Hyattella Lamarcki* n. sp.
 28. *A. opuntioides* *Anomoclathria opuntioides* (Lamarck).
 o 29. *A. junceum* *Id.* (?).
 o * 30. *A. quercinum* Éponge ?
 33. *A. compactum* *Suberites domuncula* (Olivi) (*partim* ?).
 o 34. *A. medullare* *Halichondria panicea* (Pallas) Johnston.
 o 35. *A. paniceum* *Id.*
 36. *A. testudinarium* *Petrosia testudinaria* (Lamarck) Dendy.
 o 38. *A. radiatum* Éponge ?
 39. *A. cuspidiferum* *Spirastrella cuspidifera* (Lamarck).
 * 41. *A. putridosum* *Phleodictyon putridosum* (Lamarck).
 * 44. *A. purpureum* *Spirastrella purpurea* (Lamarck).
 * 45. *A. boletus* *Thorectandra corticatus* Lendenfeld.
 46. *A. boletiforme* *Polymastia robusta* Bowerbank.
 o * (?) 6. (*A. s. V.*) *A. favosum* Éponge ?
 (Inédit) *A. vasculum* *Hemiasterella complicata* Topsent.

G. GEODIA.

- G. gibberosa* *Geodia gibberosa* Lamarck.

G. SPONGILLA.

1. *S. pulvinata* *Ephydatia Mülleri* (Lieberkühn).
 2. *S. friabilis* *Spongilla lacustris* (Auct.).
 3. *S. ramosa*.

L'ensemble des mémoires où Lamarck a traité des Spongiaires n'apporta guère de progrès dans la connaissance de ces êtres que par l'addition d'un nombre important de formes nouvelles, surtout de provenance lointaine. L'impossibilité pour l'illustre savant d'y distinguer des différences de constitution, appréciables seulement par des moyens dont il ne disposait pas, le laissait en présence de spécimens desséchés, dont il ne pouvait soupçonner la véritable nature et où il s'efforçait en vain de découvrir des traces de polypes. Sa compréhension des anciens genres *Alcyonium* et *Spongia* resta ainsi tout aussi confuse que celle de ses prédécesseurs; celle du genre *Tethya* ne se dégagait pas sans artifices des obscu-

rités qui l'enveloppaient jusque-là ; et les deux genres nouveaux, *Geodia* et *Spongilla*, qu'il établit, furent le résultat d'erreurs de sa part, la croyance à tort à l'existence normale d'une cavité dans les représentants du premier et à la nature spéciale de ceux du second. Sa méthode de description des espèces n'est pas plus parfaite que celle suivie par Pallas quelque cinquante ans plus tôt ; l'absence de figures à l'appui la rend inférieure à celle d'Esper.

Dans le détail, son œuvre en cette matière prête à de nombreuses critiques. Sa sagacité fut assez fréquemment en défaut. L'inexactitude de certaines de ses comparaisons avec des Éponges figurées dans des ouvrages antérieurs est manifeste. Il a méconnu l'identité de ses *Spongia cariosa*, *S. tubulosa* et *S. intestinalis*, de ses *S. flammula* et *S. anatipes*, de *S. labellum* et *S. sportella*, de sa variété β de *S. linteiformis* et de *S. strobilina*, de *S. mesenterina* et de la variété β de sa *S. bilamellata*, de *Alcyonium domuncula* et d'*A. compactum*, de *A. medullare* et d'*A. paniceum*. Il a séparé génériquement ses *Spongia frondifera* et *Alcyonium opuntioides*, dont les caractères extérieurs font cependant soupçonner l'unité spécifique. Ses variétés, qui, dans certains cas, ont désigné de simples variations individuelles, ont, au contraire, eu souvent la valeur d'espèces ; ce fut le cas de celles de *S. licheniformis*, *S. pala*, *S. pannea*, *S. appendiculata*, *S. bullata*, *S. muricina*, *S. juniperina*, *S. arborescens*, *S. palmata*, *S. linteiformis*. Il en est qu'il ne publia pas et dont l'intérêt vaut pourtant qu'on en tienne compte, celle d'*Alcyonium testudinarium* qui est un fragment de *Sphaciospongia vesparium*, celle de *Spongia carduus* qui se trouve devenir *Phoriospongia Guettardi*, celle encore de l'*Alcyonium papillosum*, d'Amboine, dont je fais ici *Hyattella Lamarcki*. Enfin, nous avons vu une *Stelospongia cavernosa* (O. Schmidt) prise pour un mauvais morceau de *Spongia intestinalis*, une *Isodictya palmata* (Johnston) considérée comme variété β de *Spongia appendiculata*, l'erreur d'Esper rééditée au sujet de *Spongia basta* Pallas et l'étrange confusion commise à propos de *S. muricata*.

D'autre part, on ne peut s'empêcher de remarquer, parmi les indications bibliographiques de Lamarck, l'omission de tout renvoi aux travaux de Donati, d'Olivi, de Bertoloni, ainsi que d'auteurs français, ses contemporains, Guettard, Poiret, Bosc, Lelorgne de Savigny. Et cependant, c'est Olivi qui a fait connaître *Alcyonium domuncula*, en 1792, et c'est Poiret qui a décrit *Spongia ficiiformis*, en 1789, noms spécifiques dont il est peu vraisemblable qu'il ait fait usage aussi par pur hasard.

Lamarck semble s'être encore moins embarrassé du soin de déterminer la provenance de ses matériaux. A ce sujet, nous avons relevé bien des erreurs flagrantes, notamment en ce qui concerne les Éponges du commerce. Treize de ses *Spongia* portent la simple mention : « les mers d'Amérique », plusieurs avec un point de doute ; seize sont déclarées de l'océan Indien ou de « l'océan des Grandes-Indes », dont six avec hésitation, une seule, par contre, avec la désignation moins vague « près de Madagascar » ; trente-neuf sont dites des mers australes, de l'océan Austral, des mers de la Nouvelle-Hollande. Pour quelques-unes seulement de ces dernières, des indications plus précises ont été relevées dans son texte : les côtes de Leuwins pour *Spongia tabula*, le port du Roi Georges pour *S. turgida*, les îles Saint-Pierre et Saint-François pour *S. syphonoides*, l'île aux Kanguroos pour *S. pala*, *S. bullata* et *S. colus*, l'île King pour huit autres espèces. Des étiquettes retrouvées dans la collection ont apporté quelques autres précisions et cité plusieurs fois la baie des Chiens-Marins.

Malgré ses imperfections, cette partie de l'œuvre de Lamarck se recommande, outre sa riche documentation zoologique, par la clarté fréquente des descriptions qui la composent. C'est ce qui explique qu'on ait souvent essayé de les interpréter.

Duchassaing et Michelotti comptent parmi les auteurs qui y ont le mieux réussi, puisqu'ils sont parvenus à identifier à des Éponges de Lamarck treize de leurs Spongiaires de la mer caraïbe : *Geodia gibberosa* (6, p. 105), *Spongia tubulifera* (p. 34), *S. lacinulosa* (p. 36), *S. bursaria* (p. 48), *S. digitalis* (p. 49), *S. vaginalis* (p. 52), *S. plicifera* et *S. scrobiculata* (p. 53), *S. bullata* (p. 56), *S. fistularis* (p. 60), *S. campana* (p. 68), *S. carbonaria* (p. 83), et *Alcyonium vesparium* (*Olegonium* par faute d'impression, p. 85), c'est-à-dire plus de la moitié de celles que Lamarck a dit habiter les mers d'Amérique (1).

De son côté, en étudiant les Spongiaires recueillis par l'*Alert* en Mélanésie et dans l'océan Indien occidental, Ridley s'est cru trente fois en présence d'Éponges de Lamarck. Cela ne fut reconnu exact que dans la moitié des cas, en particulier pour dix espèces dont la détermination put s'appuyer sur des échantillons sortis du Muséum de Paris. Pour le reste, ses suppositions n'ont pu être vérifiées ou, plus souvent, ont été trouvées erronées.

Le but du présent travail fut, on le sait, d'éviter dans la mesure du possible de telles incertitudes et de telles méprises. L'auteur exprime le regret que l'état de la collection ne lui ait pas permis de le présenter sans lacunes.

(1) L'identification est douteuse ou même erronée pour *S. arborescens* (p. 41), *S. juniperina* (p. 90) et *S. virgultosa* (p. 86).

BIBLIOGRAPHIE (1)

88. BOWERBANK (J. S.), A Monograph of the British Spongiadæ, vol. I-IV (*Ray Society*, London, 1864, 1866, 1874, 1882).
89. BOWERBANK (J. S.), Contributions to a General History of the Spongiadæ, Part. I (*Proc. Zool. Soc.*, p. 115-129. London, 1872).
90. BOWERBANK (J. S.), Contributions to a General History of the Spongiadæ, Part. VII (*Proc. Zool. Soc.*, p. 281-296. London, 1875).
91. BURTON (M.), Additions to the Sponge Fauna at Plymouth (*Journ. Marine Biol. Assoc. of the United Kingdom*, vol. XVI, n° 2, p. 489-507, 1930).
92. CHIAJE (S. DELLE), Descrizione Notomia Animali invertebrati della Sicilia citeriore. Napoli, 1841.
93. DENDY (A.), Report on a Second Collection of Sponges from the Gulf of Manaar (*Ann. and Mag. of nat. hist.* (sér. 6), vol. III, p. 73. London, 1889).
94. DONATI (V.), Essai sur l'Histoire naturelle de la mer Adriatique. La Haye, 1758.
95. ESPER (E. J. C.), Fortsetzungen der Pflanzenthiere. Zweyter Theil. Nürnberg, 1798, etc.
96. GEORGE (W. C.) and WILSON (H. V.), Sponges of Beaufort (N. C.) Harbor and Vicinity (*Bull. of the Bureau of Fisheries*, vol. XXXVI. Washington, 1917-1918).
97. JOHNSTON (G.), A History of British Sponges and Lithophytes. Edinburgh, 1842.
98. LINNÉ (C.), Systema Naturæ. Edit. XII, t. I, pars III. Holmiæ, 1766-1768.
99. LUNDBECK (W.), Porifera. Part. II, *Desmacidonidæ* (pars) (*The Danish Ingolf-Expedition*, vol. VI. Copenhagen, 1905).
100. MARSHALL (W.), Spongiologische Beiträge. Leipzig, 1892.
101. MÜLLER (O. F.), Zoologia Danica seu Animalium Daniæ et Norvegiæ rariorum ac minus notorum descriptio et historia. Sec. edit. Havniæ, 1788-1806.
102. OLIVI (G.), Zoologia Adriatica ossia Catalogo ragionato degli Animali del Golfo e delle Lagune di Venezia. Bassano, 1792.
103. TOPSENT (E.), Étude monographique des Spongiaires de France, III. *Monaxonida (Hadromerina)* (*Arch. Zool. exp. et gén.*, série 3, t. VIII, p. 1-331. Paris, 1900).
104. TOPSENT (E.), Les Clavulides purpurines (*Bull. Mus. Hist. Nat.*, p. 570-575. Paris, 1906).
105. TOPSENT (E.), Sur une *Hircinia* de forme caractéristique : *Hircinia (Euricinia) reteplana* n. sp., du Musée zoologique de Strasbourg (*Bull. Assoc. Philomath. d'Alsace et de Lorraine*, vol. VI, p. 231, avec planche. Saverne, 1923).
106. TOPSENT (E.), Éponges de Lamarck conservées au Muséum de Paris, 2^e partie (*Arch. du Muséum*, 6^e série, vol. VIII, p. 61-123, Pl. I-VI. Paris, 1931).
107. VOSMAER (G. C. J.), The Porifera of the *Siboga*-Expedition. II. The Genus *Spirastrella* (*Siboga-Expeditie*. Leiden, 1911).

(1) Les numéros 1 à 45 et 46 à 87 de cet index ont été donnés à la fin des deux premières parties de ce mémoire (88 et 107).

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES (1)

SPONGIA, I, p. 9.

- abietina*, II, p. 115, Pl. IV, fig. 10.
alcicornis, III, p. 5, Pl. II, fig. 1.
amaranthina.
anatipes, I, p. 35, Pl. II, fig. 1 ; III, p. 17.
angulosa, I, p. 27, Pl. III, fig. 2.
appendiculata, I, p. 46, Pl. II, fig. 3 ; III, p. 22.
appendiculata, var. β , III, p. 22.
arborescens, II, p. 103, Pl. V, fig. 2.
arborescens, var. γ , II, p. 104, Pl. V, fig. 7.
asparagus, II, p. 106, Pl. VI, fig. 7.
aspericornis, II, p. 118, Pl. VI, fig. 8 et 9.
barba, I, p. 15, Pl. IV, fig. 6.
basta, II, p. 90, Pl. IV, fig. 8.
bilamellata, II, p. 68.
bilamellata, var. β , II, p. 69 ; III, p. 23.
bombycina.
botellifera.
botryoides, III, p. 15.
brassicata, II, p. 62.
bullata, II, p. 76, Pl. II, fig. 8 et 9.
bullata, var. β , II, p. 78, Pl. II, fig. 7.
bullata, var. β (pars), II, p. 79, Pl. II, fig. 6.
bursaria, II, p. 67, Pl. I, fig. 2.
byssoides, I, p. 25, Pl. III, fig. 3 ; III, p. 48 (en note).
cactiformis, II, p. 88, Pl. IV, fig. 4.
calyciformis, II, p. 65.
calyx, II, p. 70, Pl. II, fig. 1.
campana, I, p. 51.
cancellata, III, p. 7, Pl. II, fig. 2.
cancellaria, I, p. 43, Pl. II, fig. 6.
carbonaria, I, p. 26.
carduus, I, p. 40, Pl. II, fig. 2 ; III, p. 19, Pl. I, fig. 7 et fig. III du texte.
cariosa, I, p. 14.
carlinoides, II, p. 111, Pl. VI, fig. 4.
caudigera.
cavernosa, I, p. 13.
cellulosa, I, p. 20, Pl. I, fig. 3.
ceranoides.
clathrus, III, p. 10, Pl. II, fig. 9 et fig. I du texte.
coalita, III, p. 11, Pl. III, fig. 5.
colus, II, p. 80, Pl. II, fig. 5 et Pl. III, fig. 2.
communis, I, p. 10.
confederata, II, p. 83, Pl. III, fig. 8 ; III, p. 50 (en note).
coronata, II, p. 85.
costifera, II, p. 63.
crassiloba, I, p. 21, Pl. II, fig. 4 et 5.
crispata, II, p. 90, Pl. IV, fig. 5.
cyathina, II, p. 62.
damicornis, III p. 6, Pl. I, fig. 9.
deltoides.
dichotoma.
digitalis, II, p. 75, Pl. III, fig. 1.
echidnaea, II, p. 108, Pl. III, fig. 3.
elongata, II, p. 116 ; III, Pl. I, fig. 2.
endivia, II, p. 93.
fasciculata, I, p. 16.
javosa, I, p. 19, Pl. I, fig. 5 ; III, p. 16.
fenestrata, III, p. 48 (en note).
filamentosa, I, p. 18, Pl. IV, fig. 3.
fimbriata.
fissurata, I, p. 42, Pl. IV, fig. 4.
fistularis, II, p. 72.
flabelliformis, I, p. 39.
flammula, var. β , III, p. 17.
formicifera.
foveolaria, III, p. 13.
frondifera, II, p. 103, Pl. I, fig. 6 et 7.
fuliginosa, I, p. 27.
heterogona.
hispidata, III, p. 1, Pl. II, fig. 6.
incrustans.
intestinalis, II, p. 84, Pl. III, fig. 6.
juniperina, II, p. 97, Pl. V, fig. 6 et Pl. VI, fig. 3.
juniperina, var. β , II, p. 99, Pl. V, fig. 1.
labellum, II, p. 64, Pl. I, fig. 4, 8 et 9.
lacera, I, p. 17.
laciniata, II, p. 102, Pl. V, fig. 4.

(1) Renvois aux pages et planches des trois parties du mémoire. (Les noms des Éponges non retrouvées de la collection Lamarck sont simplement cités à leur place.)

- lacinułosa*, I, p. 12.
lacunosa, II, p. 70, Pl. I, fig. 5.
lamellaris, II, p. 92, Pl. IV, fig. 2.
lanuginosa.
leporina, II, p. 101, Pl. VI, fig. 1.
licheniformis.
licheniformis, var. β , I, p. 14, Pl. IV, fig. 7.
licheniformis, var. γ , I, p. 15.
linteriformis, III, p. 8, Pl. I, fig. 8.
linteriformis, var. β , III, p. 10.
longiscupis.
loricaris.
lyrata, I, p. 44, Pl. II, fig. 8.
macroductyla, III, p. 13, Pl. I, fig. 1.
mesenterina, II, p. 101, Pl. VI, fig. 5.
muricata, II, p. 107.
muricina, II, p. 82, Pl. III, fig. 10.
muricina, var. β , II, p. 83, Pl. III, fig. 9.
myrobalanus, I, p. 32, Pl. II, fig. 7.
nervosa, II, p. 114.
oculata, III, p. 3.
Othaitica, II, p. 62.
pala, I, p. 37.
pala, var. γ , I, p. 38.
pala, var. δ , I, p. 38 ; III, p. 19.
palmata, III, p. 3.
pannea, I, p. 41, Pl. III, fig. 1.
pannea, var. β , III, p. 21.
pavonia, II, p. 94.
penicillosa, I, p. 30, Pl. I, fig. 8 et 9 ; III, p. 17.
pennatula, II, p. 87, Pl. IV, fig. 3 et fig. I du texte.
perfoliata, II, p. 85, Pl. III, fig. 4.
pes leonis, I, p. 33, Pl. I, fig. 6 et fig. III du texte.
placenta, I, p. 24, Pl. III, fig. 8.
plancella, I, p. 36, Pl. IV, fig. 2.
plicifera, II, p. 73, Pl. II, fig. 3.
pluma, I, p. 39.
pluriloba, I, p. 28, Pl. IV, fig. 5 ; III, p. 18.
polyphylla, II, p. 94, Pl. IV, fig. 6.
pulvinata.
radiciformis.
raphanus, II, p. 100, Pl. IV, fig. 9.
rimosa, I, p. 29, Pl. III, fig. 5.
rubispina, II, p. 114.
sartaginula, I, p. 45, Pl. IV, fig. 1.
scariola, II, p. 95, Pl. IV, fig. 1.
scrobiculata, II, p. 74, Pl. II, fig. 10 et 11.
selaginea, II, p. 117, Pl. VI, fig. 6.
semitubulosa.
septosa, I, p. 20, Pl. III, fig. 4.
serpentina, III, p. 2, Pl. I, fig. 5 et 6.
sinuosa, I, p. 12, Pl. I, fig. 4.
spiculifera, II, p. 111, Pl. V, fig. 8 ; III, p. 23.
sportella, II, p. 66, Pl. I, fig. 9.
stellifera, I, p. 49.
striata, I, p. 49, Pl. I, fig. 2 et fig. IV du texte.
strigilata, II, p. 112, Pl. V, fig. 5.
strobilina, III, p. 15, Pl. I, fig. 3.
stuposa, III, p. 8.
syphonoides, II, p. 80, Pl. III, fig. 5.
tabula, I, p. 23, Pl. III, fig. 6 et fig. II du texte.
thiaroides.
tubæformis, II, p. 71, Pl. III, fig. 7.
tubulifera, I, p. 47, Pl. I, fig. 7.
tubulosa, II, p. 81.
tupha, III, p. 4.
turbinata.
turgida, I, p. 31 ; III, p. 17.
typhina, III, p. 4, Pl. III, fig. 6.
usitatissima, I, p. 47.
vaginalis, II, p. 75.
vasculum, II, p. 61, Pl. I, fig. 3.
venosa, II, p. 66.
virgultosa.
vulpina, II, p. 110, Pl. V, fig. 3.
xerampelina.
xerampelina, var. β , II, p. 96, Pl. IV, fig. 7 et fig. II du texte.
- TETHYA, I, p. 4.
- asbestella*.
cavernosa, I, p. 5, Pl. II, fig. 9 et 10.
cranium.
lacunata, I, p. 8.
lyncurium.
pulvinata, I, p. 6, Pl. III, fig. 7 et fig. I du texte.
- ALCYONIUM, III, p. 23.
- boletiforme*, III, p. 45.
boletus, III, p. 44, Pl. III, fig. 4.
cidaris, III, p. 26.
compactum, III, p. 40.
cribrarium, III, p. 25.
cuspidiferum, III, p. 41, Pl. II, fig. 4 et fig. IV du texte.
cydonium, III, p. 29.
cylindricum, III, p. 29.
diffusum, III, p. 25.
distortum, III, p. 32, Pl. III, fig. 1.
domuncula, III, p. 26.
ensiferum, III, p. 36, Pl. II, fig. 3.
epiphytum, III, p. 34, Pl. III, fig. 2 et 3.
javosum, III, p. 25.
ficiforme, III, p. 26.
incrustans, III, p. 26.

junceum, III, p. 26.

medullare, III, p. 26.

opuntioides, III, p. 39, Pl. III, fig. 7.

paniceum, III, p. 26.

papillosum.

papillosum, var. β , III, p. 36, Pl. I, fig. 4.

papillosum, var. β , III, p. 38, Pl. II, fig. 7 et 8.

purpureum, III, p. 43.

putridosum, III, p. 42, Pl. III, fig. 8.

quercinum, III, p. 25.

radiatum, III, p. 25.

sceptrum, III, p. 33, Pl. II, fig. 5.

sinuosum, III, p. 25.

testudinarium, III, p. 40.

trigonum, III, p. 25.

vasculum, III, p. 45.

vesparium, III, p. 30, Pl. III, fig. 9 et 10.

GEODIA, I, p. 3.

gibberosa, I, p. 3, Pl. I, fig. 1.

SPONGILLA, I, p. 8.

friabilis, I, p. 9.

pulvinata, I, p. 9.

ramosa.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I

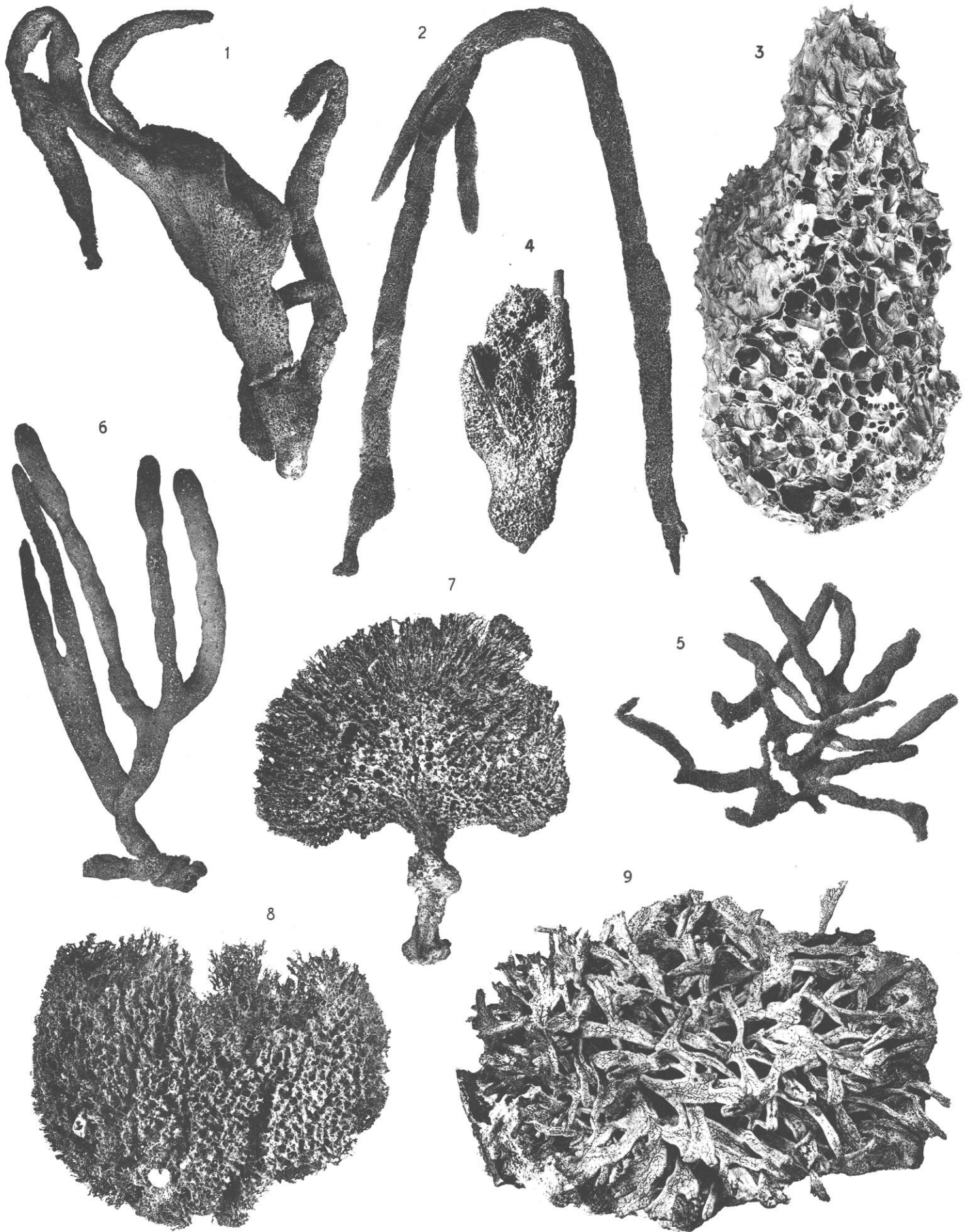
- Fig. 1. — *Spongia macrodactylia* Lamarck [= *Tedania macrodactyla* (Lamarck)]. Le type, réduit de plus de moitié (p. 13).
- Fig. 2. — *Spongia elongata* Lamarck [= *Stylinos elongata* (Lamarck)]. Le type, réduit de plus de moitié (II, p. 115).
- Fig. 3. — *Spongia strobilina* Lamarck [= *Hircinia (Polyfibrospongia) gigantea* Lendenfeld]. Le type, réduit d'un tiers environ (p. 15).
- Fig. 4. — *Alcyonium papillosum* Lamarck, var. β [= *Phoriospongia papillosa* (Lamarck)]. Le type, réduit de près d'un tiers (p. 36).
- Fig. 5. — *Spongia serpentina* Lamarck [= *Cladochalina communis* Lendenfeld]. Spécimen réduit des deux tiers (p. 2).
- Fig. 6. — *Spongia serpentina* Lamarck, var. β [= *Cladochalina communis* Lendenfeld]. Spécimen réduit de moitié (p. 3).
- Fig. 7. — *Spongia carduus* Lamarck [= *Phoriospongia Guettardi* n. sp.]. Spécimen haut de 15 centimètres, confondu par Lamarck avec *Acanthella carduus* (p. 19).
- Fig. 8. — *Spongia linteiformis* Lamarck [= *Cacospongia linteiformis* (Lamarck)]. Spécimen large de 10^{cm},5 (p. 8).
- Fig. 9. — *Spongia damicornis* Lamarck [= *Phyllospongia damicornis* (Lamarck)]. Spécimen réduit de moitié (p. 6).

PLANCHE II

- Fig. 1. — *Spongia alcicornis* Lamarck [= *Phyllospongia alcicornis* (Esper)]. Portion de spécimen en buisson, réduit de moitié (p. 5).
- Fig. 2. — *Spongia cancellata* Lamarck [= *Echinodictyum cancellatum* (Lamarck) Ridley]. Spécimen haut de 16 centimètres (p. 7).
- Fig. 3. — *Alcyonium ensiferum* Lamarck [= *Homaxinella ensifera* (Lamarck)]. Le type probable, haut de 39 centimètres (p. 36).
- Fig. 4. — *Alcyonium cuspidiferum* Lamarck [= *Spirastrella cuspidifera* (Lamarck)]. Le type, haut de 44 centimètres (p. 41).
- Fig. 5. — *Alcyonium sceptrum* Lamarck [= *Ectyon sceptrum* (Lamarck)]. Le type, réduit d'un peu plus de moitié (p. 33).
- Fig. 6. — *Spongia hispida* Lamarck [= *Euspongia irregularis* Lendenfeld, var. *hispida* (Lamarck)]. Le type, réduit de moitié (p. 1).
- Fig. 7. — *Alcyonium papillosum* Lamarck (M S.) [= *Hyattella Lamarcki* n. sp.]. Le type, vu par sa face supérieure, un peu réduit (p. 38).
- Fig. 8. — *Alcyonium papillosum* Lamarck (M S.) [= *Hyattella Lamarcki* n. sp.]. Le type, vu sur la tranche.
- Fig. 9. — *Spongia clathrus* Lamarck [= *Hippospongia clathrus* (Lamarck)]. Spécimen haut de 11 centimètres (p. 10).

PLANCHE III

- Fig. 1. — *Alcyonium distortum* Lamarck [= *Petrosia ficiiformis* (Poiret) var.]. Spécimen haut de 16 centimètres (p. 32).
- Fig. 2. — *Alcyonium epiphytum* Lamarck [= *Prosuberites epiphytum* (Lamarck)]. Le type, haut de 13 centimètres (p. 34).
- Fig. 3. — *Alcyonium epiphytum* Lamarck [= *Prosuberites epiphytum* (Lamarck)]. Spécimen rapporté par Péron et Lesueur, réduit presque de moitié (p. 34).
- Fig. 4. — *Alcyonium boletus* Lamarck [= *Thorectandra corticatus* Lendenfeld]. Les deux spécimens, réduits de 1/8 (p. 44).
- Fig. 5. — *Spongia coalita* Lamarck [= *Halichondria lycopodium* (Esper)]. Deux fragments, réduits d'un tiers environ (p. 11).
- Fig. 6. — *Spongia typhina* Lamarck [= *Thorecta typhina* (Lamarck)]. Le type, haut de 9 centimètres (p. 4).
- Fig. 7. — *Alcyonium opuntioides* Lamarck [= *Anomoclathria opuntioides* (Lamarck)]. Spécimen réduit de moitié (p. 39).
- Fig. 8. — *Alcyonium putridosum* Lamarck [= *Phlaeodictyon putridosum* (Lamarck)]. Fragments réduits d'un tiers environ (p. 42).
- Fig. 9. — *Alcyonium vesparium* Lamarck [= *Sphaciospongia vesparium* (Lamarck) Marshall]. Spécimen haut de 17 centimètres (p. 30).
- Fig. 10. — *Alcyonium vesparium* Lamarck [= *Sphaciospongia vesparium* (Lamarck) Marshall]. Le même spécimen vu par son plateau supérieur, réduit de moitié.
-

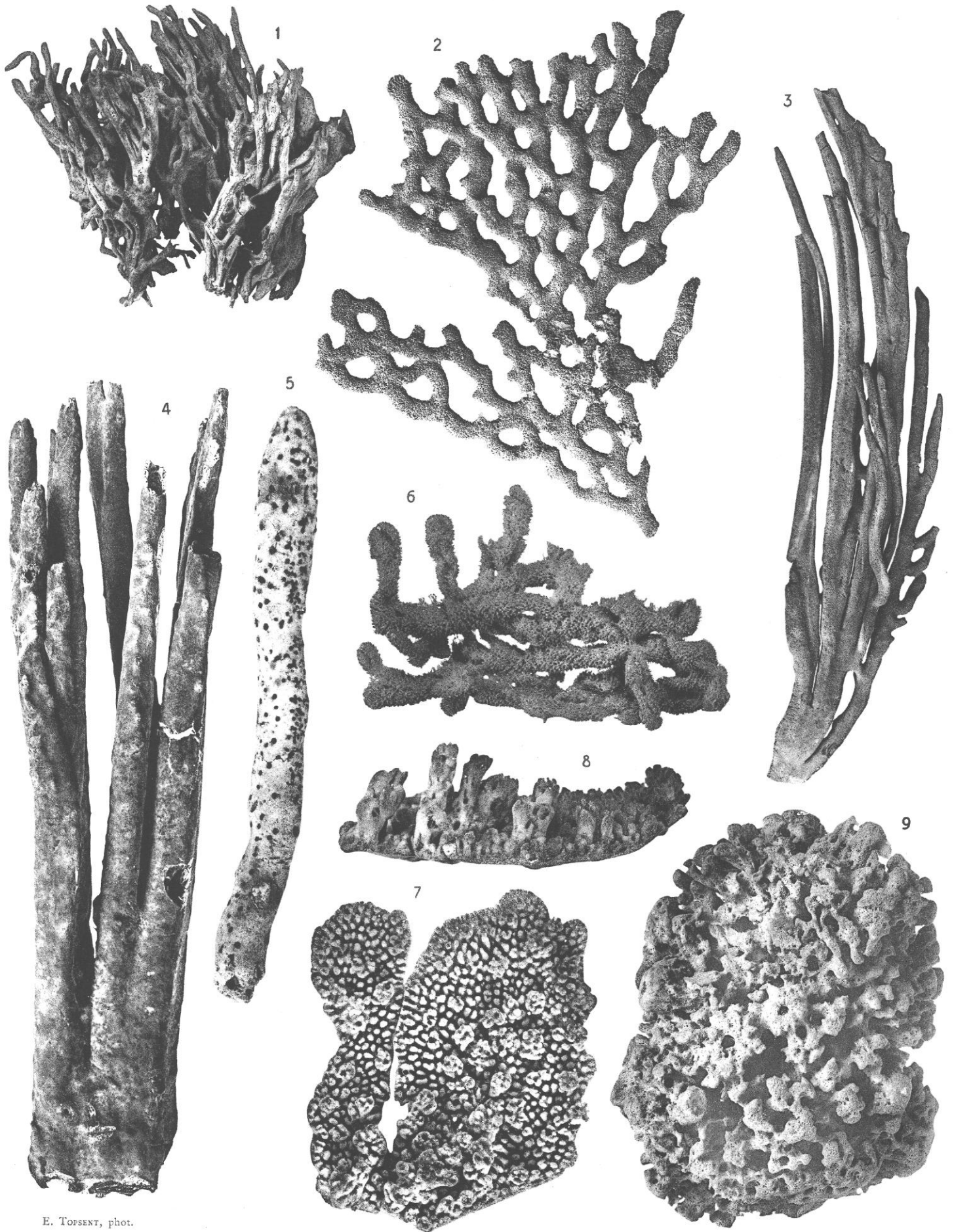


E. TOPSENT, phot.

Eponges de Lamarck

MASSON ET C^{ie}

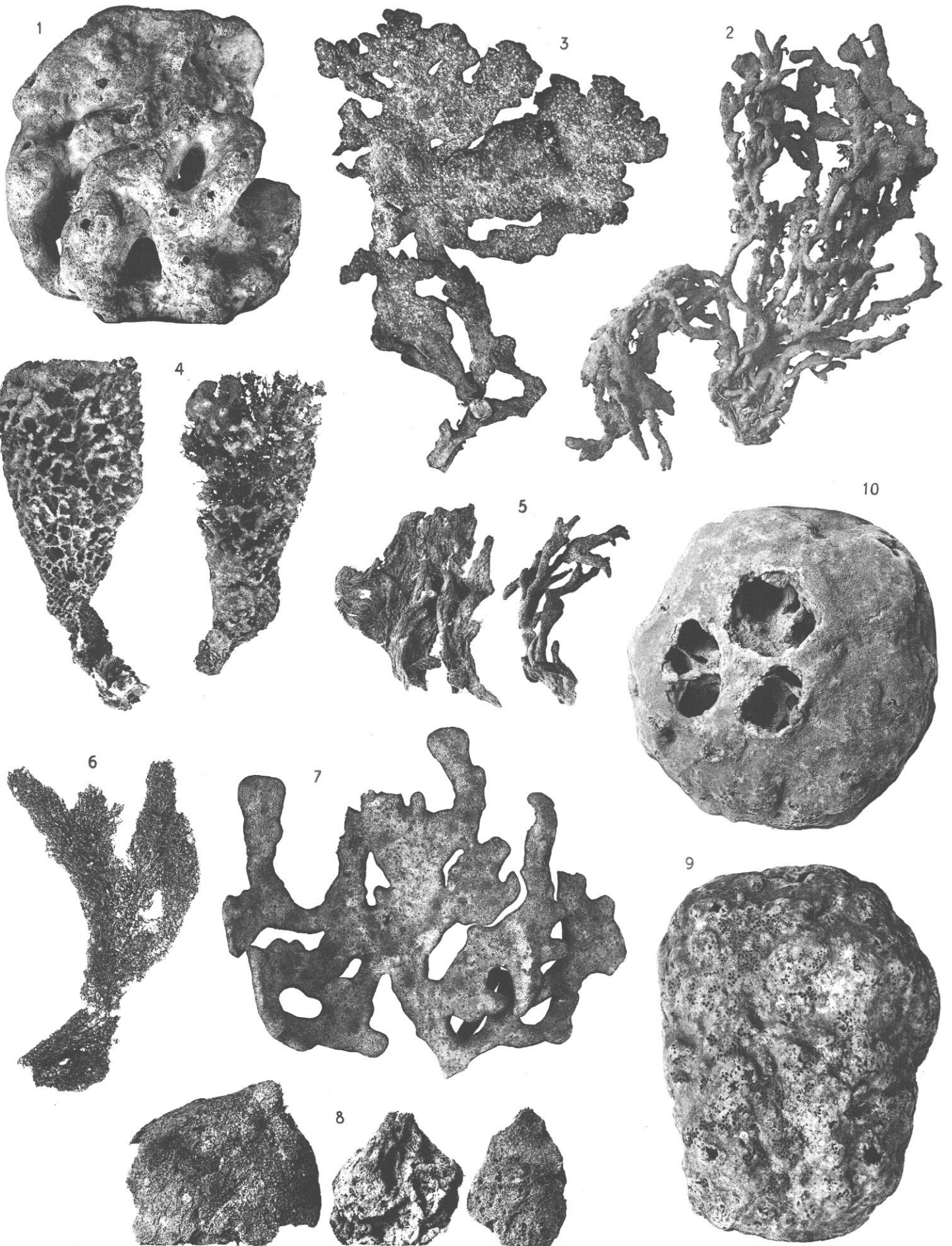
ÉDITEURS



E. TOPSENT, phot.

Eponges de Lamarck

MASSON & C^e
ÉDITEURS



E. TOPSENT, phot.

Eponges de Lamarck