

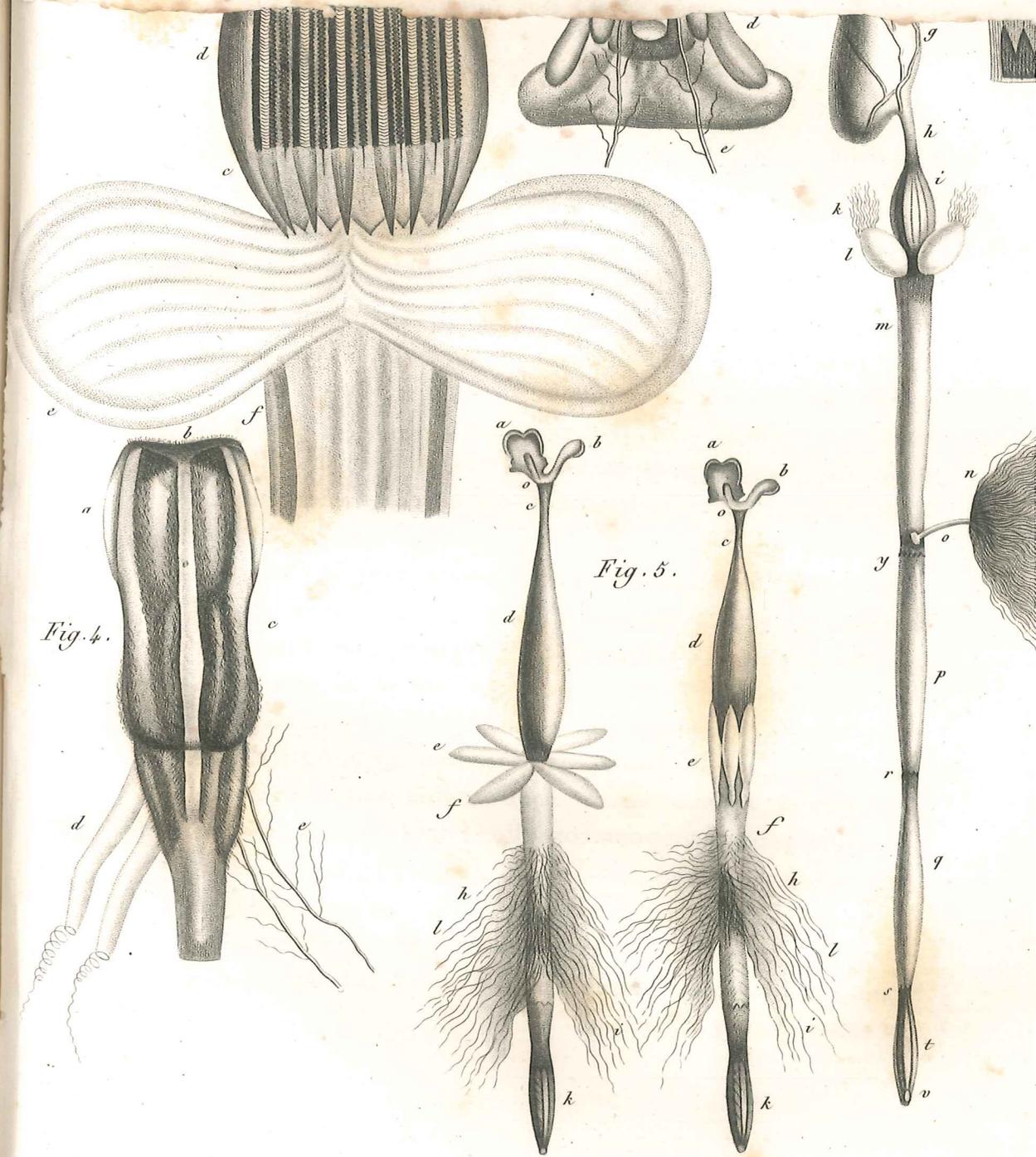
SUR
LES POLYPIERS EMPÂTÉS.

PAR M. DE LAMARCK.

LES collections du Muséum, fort riches dans toutes les parties, mais renfermant dans certaines d'entre elles beaucoup plus d'objets inédits que dans les autres, et la classe nombreuse des polypes se trouvant principalement dans ce cas; cette considération m'a engagé à publier dans les Annales quelques portions de cette grande classe d'animaux, à mesure que j'aurois déterminé les espèces de chacun de ses genres.

Pour cela, je ne mettrai aucun ordre dans le choix des familles ou des sections que je présenterai, et je ne suivrai que ma commodité à l'égard des moyens à rassembler pour mes déterminations; parce qu'ayant publié la classe des polypes, sa distribution, ses principales divisions, et le tableau de ses genres, dans un petit ouvrage intitulé : *Extrait du Cours de Zoologie... sur les animaux sans vertèbres*, on pourra y recourir pour consulter l'ordre de ces objets.

En conséquence, je vais d'abord exposer ici la 6^e. section de l'ordre des Polypes à polypier, celle qui comprend les *polypiers* empâtés; ensuite je donnerai successivement les autres, lorsque j'aurai terminé le travail relatif aux espèces recueillies qui s'y rapportent.



Tubes intestinaux des insectes. PL. I.

6^e. SECTION.

POLYPIERS EMPÂTÉS.

Polypiers diversiformes, composés de deux sortes de parties distinctes;

1^o. De fibres nombreuses, cornées, soit fasciculées ou rayonnantes, soit enlacées croisées, ou feutrées;

2^o. D'une pulpe charnue ou gélatineuse, qui recouvre, enveloppe ou empâte les fibres, contient les polypes, et prend, en se desséchant, une consistance plus ou moins ferme, coriace ou terreuse.

OBSERVATIONS.

Voici la dernière section de l'ordre des *polypes à polypier*; celle dans laquelle on voit le polypier s'anéantir définitivement, se confondant à la fin avec le corps commun des polypes; celle enfin qui fournit une transition évidente des polypes à polypier aux *polypes flottans*.

Les *polypiers empâtés* sont, en général, épais, très-mous dans l'état frais, et la plupart, en se desséchant, prennent une consistance assez ferme, souvent même coriace.

Ces polypiers sont formés de deux sortes de parties distinctes, savoir : d'une pulpe charnue ou gélatineuse qui contient, elle seule, les polypes; et de fibres cornées ou cartilagineuses, diversement disposées, recouvertes, enveloppées ou empâtées par la pulpe polypifère.

Sous le rapport des deux sortes de parties qui les composent, ces polypiers se rapprochent essentiellement de ceux

que j'ai nommés *corticifères*; mais au lieu d'avoir, comme ces derniers, un axe central, entier et plein, ils ont des fibres multiples, très-grêles, souvent même d'une finesse extrême, d'une substance cornée, et qui ne sont jamais fistuleuses. Ces fibres remplacent l'axe du polypier, et en sont une véritable dégénérescence par la voie de la division. Elles sont d'abord en faisceau central et axiforme; bientôt après elles se dispersent, s'enlacent, se croisent en réseau, et sont cohérentes dans les points de leur croisement. Ces mêmes fibres ont quelquefois beaucoup de roideur, comme dans certaines éponges; néanmoins dans les derniers genres de cette section, elles ont une ténuité si grande qu'à peine sont-elles perceptibles.

La pulpe charnue ou gélatineuse qui enveloppe, empâte ou recouvre les fibres cornées, est plus ou moins épaisse selon l'espèce de polypier dont elle fait partie; et dans ceux de ces polypiers où elle subsiste après leur sortie de la mer, elle forme, en se desséchant, un encroûtement assez ferme, coriace, poreux, et le plus souvent cellulifère.

Ainsi, les *polypiers empâtés* présentent des masses diversiformes, pulpeuses, charnues ou gélatineuses, et remplies de fibres cornées, plus ou moins fines, dont la disposition varie selon les espèces.

C'est dans la substance pulpeuse de ces polypiers que sont immergés les polypes, et qu'ils communiquent les uns avec les autres.

Dans certains de ces polypiers, la pulpe enveloppante est si molle, et tellement gélatineuse que, dans l'état frais, elle se confond avec les polypes ou du moins avec leur corps

commun. Dans ceux néanmoins où elle subsiste en entier après s'être desséchée, comme dans les *alcyons*, il est facile de reconnoître que cette pulpe est un corps tout-à-fait étranger aux animaux qu'elle a contenus; aussi les cellules des polypes s'observent-elles presque toujours alors, et se distinguent même très-bien.

On sent que la nature n'a pu produire les *polypiers empâtés* qu'après les *P. corticifères*; et que c'est en divisant la matière qui formoit l'axe central de ces derniers, en diminuant ensuite de plus en plus la quantité de cette matière transformée en fibres, enfin en augmentant au contraire la pulpe enveloppante, qu'elle a produit successivement les différens polypiers empâtés.

Or, en augmentant ainsi la pulpe enveloppante, la rendant de plus en plus gélatineuse, presque fluide, et diminuant la matière des fibres, elle a terminé d'une manière insensible le polypier, et a produit des corps qui forment une véritable transition avec les *polypes flottans*.

Examinons maintenant les genres qui se rapportent à cette dernière section.

PINCEAU. *PENICILLUS*.

Polypier à tige simple; encroûtée à l'extérieur; remplie intérieurement de fibres nombreuses cornées fasciculées; se divisant à son sommet en un faisceau de rameaux filiformes, dichotomes, articulés.

Polyparium stirpe simplici externè incrustato, intùs

fibris corneis numerosis fasciculatis longitudinaliter farcto.

Rami terminales, filiformes, articulati, dichotomi, fastigiati, fasciculatim digesti.

OBSERVATIONS.

Quoique les polypiers connus sous le nom de *pinceau* aient de grands rapports avec les corallines, non-seulement leur port et leur aspect les en distinguent facilement, mais la composition de leur tige est si différente, qu'on doit les considérer comme appartenant à un genre très-particulier, et même à une autre section.

Ces polypiers, surtout la première espèce, présentent assez bien la forme d'un pinceau, et sont composés d'une tige simple, cylindrique, que termine un faisceau de rameaux nombreux. Tout le polypier est recouvert d'un encroûtement calcaire blanchâtre et comme farineux. Dans l'intérieur de la tige, on trouve une multitude de fibres cornées, libres, disposées en faisceau longitudinal. Il semble que la nature, par cette disposition, ait ici commencé la division de l'axe simple et central des corallines, des gorgones, etc., le transformant en un faisceau de fibres longitudinales.

Les rameaux qui terminent la tige sont grêles, filiformes, dichotomes, articulés, très-nombreux et disposés en un faisceau quelquefois corymbiforme.

ESPÈCES.

1. Pinceau capité. *Penicillus capitatus.*

P. Stirpe incrustato lævi; ramis fasciculatis, fastigiato-capitatis, dichotomis, articulatis, filiformibus.

Corallina penicillus. Lin. Soland. et Ell., t. 25, f. 4-6.

C. penicillus. Pall. Zooph., p. 428.

Séba, Thes. 1, tab. 1, f. 10.

Mus., n°.

Habite les mers d'Amérique. Mon Cabinet. Ce polypier est blanc, couvert d'un encroûtement calcaire, et ressemble à un pinceau. Il s'élève à la hauteur d'environ 50 millimètres, sur une tige simple, non ridée transversalement, et se termine au sommet par un paquet subglobuleux, de rameaux filiformes, dichotomes, articulés.

2. Pinceau annelé. *Penicillus annulatus.*

P. Stirpe simplici, membranaceo, annulatim rugoso; ramis fasciculatis, fastigiatis, dichotomis, articulatis.

Corallina peniculum. Soland. et Ell., p. 127. Tab. 7, f. 5-8, et tab. 25, f. 1.

Habite les mers d'Amérique. Il paroît que la tige de cette espèce est munie de rides transversales qui la font paroître annelée. Je ne connois ce polypier, ainsi que le suivant, que par l'ouvrage cité de Solander et Ellis. Il présente encore assez bien la forme d'un pinceau.

3. Pinceau flabellé. *Penicillus phœnix.*

P. Stirpe simplici incrustato; fronde oblonga; ramis undique fasciculatis erumpentibus complanato-connatis.

Corallina phœnix. Soland. et Ell., tab. 25, f. 2, 3.

Habite sur les côtes des îles Barbadès. Les rameaux de celui-ci sont disposés en un corymbe oblong, aplati en éventail. Il montre une relation entre les pinceaux et les flabellaires.

FLABELLAIRE. FLABELLARIA.

Polypier caulescent, flabelliforme, encroûté, souvent divisé; à expansions aplaties, subarticulées, prolifères.

Tige courte, cylindrique; tissu composé de fibres entre-

lacées; articulations sabreniformes, plus larges que longues, à bord supérieur arrondi, ondé, sublobé.

Polyparium caulescens, flabellatum, incrustatum, saepius divisum: ramis complanatis, subarticulatis, proliferis.

Stirps brevis, teres; textura è fibris implexis composita; articuli subreniformes, transversi: margine superiore rotundato, undulato, sublobato.

OBSERVATIONS.

Quoiqu'avoisnant les corallines, les *flabellaires*, ainsi que les pinceaux, appartiennent évidemment à la section des polypiers empâtés; puisque leur tissu, plus ou moins encroûté, est composé d'une multitude de fibres très-petites, entrelacées, presque feutrées. Leur tige, qui varie en longueur selon les espèces, tantôt soutient des expansions simples, aplaties, flabelliformes, dont les articulations sont réunies, et tantôt se divise en rameaux munis d'articulations distinctes, comprimées, réniformes, plus larges que longues.

Ici, l'on voit le faisceau fibreux et central de la tige des pinceaux transformé en un tissu de fibres intérieures enlacées et feutrées presque comme dans les éponges.

Dans quelques flabellaires, et principalement dans celles dont les articulations sont réunies, ces articulations aplaties sont minces, presque membraneuses, et si légèrement encroûtées, qu'on est tenté de prendre ces polypiers pour des végétaux. Il y en a même qui ont entièrement l'aspect de la *tremella* ou de l'*ulva pavonia* des botanistes.

ESPÈCES.

* *Articulations réunies.*

1. Flabellaire simple. *Flabellaria conglutinata*.
Fl. Stirpe simplici subincrustato; ramis omnibus conglutinatis; fronde flabelliformi nudâ.
Corallina conglutinata. Soland. et Ell., p. 125, tab. 25, f. 7.
Habite sur les côtes des îles de Bahama. Il paroît que c'est une des plus petites de ce genre. Son pédicule soutient une expansion flabelliforme, nue, non divisée, à bord supérieur arrondi, et ayant des zones parallèles à ce bord, qui marquent la réunion des articulations.
2. Flabellaire pavone. *Flabellaria pavonia*.
Fl. Stirpe simplici incrustato; ramis conglutinatis; fronde flabelliformi incrustatâ, undatâ, sublobatâ.
Corallina flabellum. Soland et Ell., p. 124, tab. 24, fig. A, B. Esper Suppl. 2, t. 9, fig. A, B.
Mus., n^o.
 β . Var. *lobata*. Soland. et Ell., tab. 24, fig. C. Esper Suppl. 2, t. 9, fig. C.
 γ . Var. *profonde incisa*.
Fucus maritimus, etc. Moris. Hist. 3, sect. 15, t. 8, f. 7. Esper Suppl. 2, tab. 8.
Habite les mers d'Amérique. Cette espèce ressemble beaucoup par son port à l'*ulva pavonia*; mais ses expansions, quoique minces, sont encroûtées, comme papyracées, d'un blanc verdâtre. Toutes ses articulations sont réunies, et néanmoins elle varie à lobes plus ou moins profondes. Hauteur, 8 à 15 centimètres.

** *Articulations distinctes.*

3. Flabellaire grosse tige. *Flabellaria crassicaulis*.
Fl. Stirpe tereti crasso incrustato; ramis distinctis articulatis; articulis planis incrustatis reniformibus.
An Soland. et Ell., tab. 24, fig. D.
Mon Cabinet.
Habite. . . Cette flabellaire, par son tissu fibreux, laineux, feutré et tout-à-fait semblable à celui des éponges, montre évidemment qu'elle appartient aux polypiers empâtés, qu'il en est de même des espèces suivantes, et qu'il ne faut pas les confondre avec les corallines.
Toutes les parties de cette flabellaire sont couvertes d'un encroûtement

calcaire peu épais. Sa tige est cylindrique, épaisse, constituée par une masse de fibres enlacées et feutrées. Elle soutient trois à cinq rameaux articulés, dont les articulations aplaties et réniformes, ont le même tissu que la tige. Hauteur, 8 centimètres.

4. Flabellaire épaissie. *Flabellaria incrassata*.

Fl. Stirpe brevi; ramis articulatis trichotomis; articulis compressis, incrustatis: inferioribus cuneatis; superioribus reniformibus.

Corallina incrassata. Soland. et Ell., p. 111, tab. 20, fig. *d*, *d* 1 — 3. D 1—6. Mus., n°.

Habite l'Océan des Antilles. Sa tige est courte, composée de deux ou trois articulations encroûtées, médiocrement aplaties, et se termine inférieurement par une touffe de fibres entremêlées, sans croûte externe. Elle se divise en rameaux trichotomes, articulés, et dont les articulations aplaties sont, les unes cunéiformes, à bord supérieur subtrilobé, les autres réniformes, plus larges que longues. Hauteur, 10 ou 11 centimètres.

5. Flabellaire raquette. *Flabellaria tuna*.

Fl. Stirpe brevi; ramis articulatis, subtrichotomis; articulis compressis planis subrotundis viridulis.

Corallina tuna. Soland. et Ell., t. 20, fig. *e*.

Marsill. Hist. de la mer, t. 7, f. 31.

Corallina discoidea. Esper Suppl. 2, t. XI.

Habite la Méditerranée. Mon Cabinet. Sa tige soutient des rameaux articulés, lâches, à articulations bien séparées. Celles-ci sont planes, arrondies, subtrigones, verdâtres, à encroûtement médiocre et peu calcaire. Hauteur, 5 à 7 centimètres.

6. Flabellaire multicaule. *Flabellaria multicaulis*.

Fl. Stirpibus incrustatis articulatis ramosis; articulis inferioribus subteretibus: superioribus reniformibus planis inciso-lobatis.

Mus., n°.

Habite... Cette flabellaire ressemble presque entièrement à la suivante par ses sommités, c'est-à-dire par les articulations supérieures de ses rameaux. Ces articulations sont petites, aplaties, réniformes, très-minces, à bord supérieur arrondi, ondé, sublobé. Mais les articulations inférieures étant étroites, cylindracées, donnent aux parties inférieures du polypier l'apparence de tiges nues. Ces espèces de tiges partent d'un collet dont la base est une touffe fibreuse et laineuse. Hauteur, 10 centimètres.

7. Flabellaire festonnée. *Flabellaria opuntia*.

Fl. Stirpe subnullo; ramis trichotomis diffusis articulatis; articulis planis reniformibus undatis incrustatis.

Corallina opuntia. Lin. Soland. et Ell., t. 20, fig. *b*.

Sloan. Jam. Hist. 1, t. 20, f. 2.

Corallina. Esper Suppl. 2, t. 1.

Mus., n°.

Habite les mers d'Amérique. Celle-ci est fort commune dans les collections.

Elle est toute blanche, très-rameuse, diffuse, presque sans tige. Son tissu intérieur, très-distinctement laineux et fibreux, est recouvert d'un encroûtement calcaire assez épais.

SYNOIQUE. SYNOICUM.

Polypier fixé; à jets cylindracés, simples ou rameux, charnus, feutrés, fistuleux, plissés longitudinalement, tronqués au sommet.

Ouvertures des cellules terminales.

Polyparium fixum; surculis cylindraceutis, simplicibus vel ramosis, carnosostuposis, fistulosis, longitudinaliter plicalis, apice truncatis.

Oscula cellularum terminalia.

OBSERVATIONS.

Ce genre, comme beaucoup d'autres, n'est sans doute encore qu'imparfaitement connu; mais son existence et ses principaux caractères sont assurés. On n'en a jusqu'à présent observé que trois ou quatre espèces; savoir: la première découverte par *Phipps* dans ses voyages, et une ou deux autres que j'y rapporte, recueillies par MM. *Péron* et *Lesueur* dans leur voyage à la Nouvelle-Hollande, et une décrite par M. *Bosc*.

Les jets charnus, mais à tissu feutré très-fin, montrent que ces polypiers appartiennent à la section des *empâtés*; aussi l'espèce décrite dans l'ouvrage de *Phipps* fut-elle placée depuis parmi les alcyons, ainsi que celle que *M. Bosc* a fait connoître. Quant à celles rapportées par *MM. Péron* et *Lesueur*, une seule d'entre elles m'est connue.

E S P È C E S.

1. Synoïque simple. *Synoicum turgens*.
S. Stirpibus pluribus, simplicibus, cylindricis, carnosostuposis; orificio ad apicem stellato.
Alcyonium synoicum. Gmel. p. 3816.
Synoicum turgens. Phipps, Voyage au Pôle Boréal, p. 202, tab. 12, f. 3.
 Habite sur les côtes du Spitzberg. Ce polypier ne nous est connu que par l'ouvrage de *Phipps*. Il est bien distinct des alcyons, mais il appartient nécessairement à la section qui les comprend.
2. Synoïque orangé. *Synoicum aurantiacum*.
S. Stirpibus ramosis, cylindricis, carnosostuposis; osculis terminalibus simplicibus.
Telesto. Lamx. Nouv. Bullet. des Sc., p. 185.
 Extrait du Cours, etc., p. 24.
 Habite les côtes de la Nouvelle-Hollande. *Péron* et *Lesueur*. Ce polypier, la seule espèce de ce genre que je connoisse, ressemble à une clavellaire végétale rameuse. Quoique sa tige et ses rameaux soient fistuleux, il s'éloigne des polypiers vaginiformes, en ce que sa substance n'est nullement cornée, et qu'elle consiste en une chair qui empâte un feutrage de fibres extrêmement fines. Ses rameaux offrent à l'extérieur des plis longitudinaux, à peu près comme l'espèce précédente. Couleur, d'un jaune orangé; hauteur, 5 centimètres.
3. Synoïque pélagique. *Synoicum pelagicum*.
S. Stirpibus ramosissimis, cylindricis, leviter striatis, viridulis.
Alcyonium pelagicum. Bosc, His. des Vers, 3, p. 131, pl. 30, f. 6, 7.
 Habite l'Océan atlantique, sur des *Fucus*. *M. Bosc* lui-même a déclaré que ce polypier étoit du même genre que le *telesto* de *M. Lamouroux*.

ÉPONGE. SPONGIA.

Polypier polymorphe, fixé; mou, gélatineux et comme irritable pendant la vie des polypes; tenace, flexible, très-poreux et absorbant l'eau dans l'état sec.

(Axe) fibres nombreuses, cornées, flexibles, enlacées ou en réseau, adhérentes dans les points de leur croisement.

(Croûte empâtante) pulpe gélatineuse, comme vivante, enveloppant les fibres, contenant les polypes; mais très-fugace, et ne se conservant que partiellement dans le polypier retiré de la mer.

Polypes inconnus.

Polyparium polymorphum, fixum, molle, gelatinosum et subirritabile in vivo; exsiccatione tenax, flexile, porosissimum, aquam respirans.

(Axis) fibræ innumeræ, corneæ, flexiles, reticulatim contextæ et connexæ.

(Crusta) gelatina subviva, fibras vestiens, fugacissima, in polypario e mari emerso partim elapsa, evanida.
Polypi ignoti.

OBSERVATIONS.

L'éponge est une production naturelle que tout le monde connoît par l'usage assez habituel qu'on en fait chez soi; et cependant c'est un corps dont la nature est encore bien peu connue, et sur lequel les naturalistes, même les modernes, n'ont pu parvenir à se former une idée juste et claire.

Après l'avoir considéré comme intermédiaire entre les végétaux et les animaux, on s'accorde assez maintenant à ranger cette production dans le règne animal; mais on pense qu'elle appartient aux plus imparfaits et aux plus simples de tous les animaux; en un mot que les *éponges* offrent effectivement le terme de la nature animale, c'est-à-dire que, dans l'ordre naturel, elles constituent le premier anneau de la chaîne que forment les animaux.

D'après cela, comment pouvoir considérer les *éponges* comme des productions de polypes, en un mot comme de véritables polypiers! Quelques naturalistes néanmoins l'ont soupçonné; mais jusqu'à ce jour personne n'en ayant pu apercevoir les polypes, les idées à l'égard de ces productions singulières sont restées vacillantes, fort obscures, et l'hypothèse inconsidérée qui attribue ces corps aux plus imparfaits des animaux a prévalu, malgré l'impossibilité évidente que des animaux qui seroient plus simples encore que les *monades*, puissent donner lieu à des corps aussi composés et aussi tenaces que le sont les *éponges*.

Si l'observation des animaux qui ont formé les *éponges* ne nous fournit rien qui puisse fixer nos idées sur la nature de ces animaux, examinons les corps eux-mêmes qu'ils ont produit, et voyons si parmi d'autres productions d'animaux que nous connoissons mieux, il ne s'en trouve point qui soient réellement rapprochés des *éponges* par leurs rapports.

Ceux qui possèdent, ou qui ont consulté de riches collections d'*alcyons* et d'*éponges*, savent ou ont dû remarquer qu'entre ces deux sortes de corps, les rapports naturels sont si grands qu'on est souvent embarrassé pour détermi-

ner lequel de ces deux genres doit comprendre certaines espèces que les collections nous présentent.

De part et d'autre, ce sont des corps marins fixés, légers, diversiformes, et tous composés de deux sortes de substances, savoir : 1^o. de fibres nombreuses, cornées, flexibles, plus ou moins fines, quelquefois à peine perceptibles, et diversement situées, entrelacées, croisées, réticulées; 2^o. d'une chair qui empâte ou recouvre ces fibres, qui s'affermit et devient comme coriace et terreuse dans son dessèchement, et qui, dans les espèces, varie du plus au moins en épaisseur, en quantité, en ténacité, en porosité, etc., etc.

Ceux de ces corps dont la pulpe charnue, plus empreinte de parties terreuses, se trouve persistante après leur extraction de la mer, se dessèchent et prennent une consistance ferme, subéreuse ou coriace, ont reçu le nom d'*alcyons*. Ceux au contraire dont la chair très-gélatineuse, et peu empreinte de parties terreuses, s'affaisse, s'évanouit et même s'échappe en partie lorsqu'on les retire de la mer, et qui ont des fibres cornées fort grandes, bien entrelacées, croisées, réticulées et adhérentes entre elles, ont été nommés *éponges*.

Il n'y a donc de part et d'autre que du plus ou du moins dans l'intensité du caractère essentiel de ces corps, et ce plus ou ce moins se remarque même entre les espèces de chacun des deux genres dont il s'agit.

S'il en est ainsi, et j'en appelle à l'examen des objets, parce qu'ils en offrent les preuves les plus évidentes; enfin si l'observation nous apprend que les *alcyons* sont de véritables polypiers, les polypes de plusieurs *alcyons* ayant été obser-

vés, décrits et figurés, il ne peut donc rester aucun doute que les *éponges* ne soient pareillement des productions de polypes et même de polypes qui avoisinent ceux des alcyons par leurs rapports; elles ne sont donc pas le produit des plus simples et des plus imparfaits des animaux.

Qu'on se rappelle maintenant que les polypes à polypier constituent des animaux composés, dont les individus adhèrent les uns aux autres, communiquent ensemble, participent à une vie commune, et qu'ils ont un corps commun qui continue de subsister vivant, quoique les individus après s'être régénérés périssent et se succèdent rapidement; alors on sentira que le corps gélatineux et commun des *alcyons* et des *éponges*, et que les polypes qui le terminent dans tous les points, peuvent remplir toute la porosité de leur polypier, comme cela arrive au corps commun des polypes qui forment les *astrées*, les *madrépores*, etc.; on sentira aussi que ce corps commun et que celui des polypes qui y adhèrent étant très-irritables, doivent se contracter subitement au moindre contact des corps étrangers qui l'affectent, ce qui a été effectivement observé; qu'enfin si dans les *éponges* la chair gélatineuse de ces corps est très-transparente, hyaline, en un mot sans couleur, les polypes très-petits de sa surface doivent alors échapper à la vue, ce qui est cause que jusqu'à présent on ne les a point aperçus.

D'après ce que je viens d'exposer, toutes les observations, tous les faits connus qui concernent les *éponges*, s'expliquent facilement, et fixent incontestablement nos idées sur l'origine et la nature de ces corps.

On sait que l'*éponge* est un corps mou, léger, très-poreux,

jaunâtre, grisâtre ou blanchâtre, et qui a la faculté de s'imbibber de beaucoup d'eau que l'on en fait sortir en le comprimant.

Les Anciens, même avant *Aristote*, avoient pensé que ces corps étoient susceptibles de sentiment, parce qu'ils leur avoient remarqué une sorte de frémissement et une contraction particulière lorsqu'on les touche.

Ce fait, dont on ne sauroit douter, et dont je viens de développer plus haut la cause, a donné lieu à une erreur, et celle-ci à une autre.

En effet, les Anciens et beaucoup de modernes n'ayant pas fait attention que la nature a formé dans le règne animal beaucoup d'animaux composés, comme elle a fait parmi les végétaux beaucoup de plantes pareillement composées, c'est-à-dire qui adhèrent et communiquent ensemble, et participent à une vie commune, ont considéré l'*éponge* comme un seul animal. Cette erreur les a conduit à regarder cet animal comme le plus imparfait des animaux, et comme formant la chaîne qui lie le règne animal au règne végétal par les algues, etc. (*Animal ambiguum, crescens, torpidissimum*, etc. Pallas.)

J'ai assez fait connoître le peu de fondement de ces idées, sur lesquelles je ne reviendrai plus.

Il y a des *éponges* qui ont beaucoup de roideur dans leur tissu, par ce qu'il est composé de fibres cornées fort roides, fortement agglutinées ensemble dans les points de leur croisement, et que plusieurs des espèces qui sont dans ce cas, manquent presque entièrement de cette pulpe fugace qui empâtoit leurs fibres. Les autres espèces, quoique plus ou

moins encroûtées, n'offrent point cet encroûtement épais, ferme et terreux qui empâte le tissu fibreux des alcyons.

Les trous assez grands qu'on voit épars sur diverses *éponges* ne sont point des cellules de polypes; mais ce sont des trous de communication qui fournissent une voie commune pour les issues de plusieurs polypes, et par lesquelles l'eau leur arrive. Quelquefois certaines excavations qu'on leur observe sont le résultat de corps étrangers autour desquels les polypes se sont développés, ou des cavernosités utiles à la vie des polypes qui y ont des issues.

De tout ce que je viens d'exposer, d'après un examen approfondi des polypiers dont il est ici question, il résulte;

1^o. Que les *alcyons* constituent des polypiers empâtés dont l'encroûtement après sa dessiccation persiste entièrement, et souvent conserve encore les cellules des polypes; qu'à l'égard même de plusieurs espèces les polypes ont été observés, et ressemblent à ceux des sections précédentes;

2^o. Que les *téthyes* offrent pareillement des polypiers empâtés, très-avoisinant les alcyons par leurs rapports, mais dont les fibres sont longues, fasciculées, divergentes ou rayonnantes.

3^o. Qu'enfin les *éponges* sont encore des polypiers empâtés, assurément très-voisins des téthyes et des alcyons par leurs rapports; mais que leur pulpe enveloppante qui, comme dans les téthyes et dans les alcyons, doit contenir les polypes, est si fugace que non-seulement elle conserve rarement les cellules des polypes, mais que s'échappant en partie lorsqu'on retire le polypier de la mer, ce polypier dans son desséchement n'offre plus qu'une masse flexible,

très-poreuse, qui est propre à s'imbiber de beaucoup d'eau.

On ne doit donc point s'étonner de ce que les polypes des éponges ne sont pas connus; ce ne pourroit être que dans l'eau même qu'on réussiroit à les apercevoir, si on les y observoit avec les précautions nécessaires.

La forme générale de chacun de ces polypiers est si peu importante, et varie tellement dans le genre, que sa considération peut à peine être employée à caractériser des espèces. Cependant on est forcé de s'en servir; mais ce ne doit être qu'après s'être assuré des différences qu'offre le tissu, différences qui constituent des caractères solides, mais difficiles à exprimer.

Cette diversité dans la forme est si considérable, qu'on peut dire avec fondement, que toutes les formes observées dans les polypiers pierreux, se retrouvent presque généralement les mêmes dans les *éponges*.

En effet, les unes présentent des masses simples, sessiles, plus ou moins épaisses, enveloppantes ou recouvrantes; d'autres sont pédiculées, droites, soit en massue ou en colonne, soit aplaties en éventail; d'autres sont creuses, soit tubuleuses ou fistuleuses, soit infundibuliformes ou en cratère; d'autres sont divisées en lobes aplatés et foliacés; d'autres enfin sont rameuses, diversement dendroïdes ou en buisson. Les espèces offrent aussi toutes les nuances possibles, depuis celles dont toutes les fibres de la surface sont complètement encroûtées, jusqu'à celles qui ont toutes leurs fibres à nu, tant au dehors qu'en dedans.

Le genre de l'éponge étant très-nombreux en espèces, je

vais présenter la distinction de celles que j'ai vues, comparées et dont je puis certifier la détermination; mais avant tout je dois exposer les divisions qu'il me paroît convenable d'établir pour faciliter l'étude et la connoissance de ces espèces.

Divisions des Éponges.

- 1°. Masses sessiles, simples ou lobées, soit recouvrantes, soit enveloppantes.
- 2°. Masses subpédiculées ou rétrécies à leur base, simples ou lobées.
- 3°. Masses pédiculées, aplaties ou flabelliformes, simples ou lobées.
- 4°. Masses concaves, évasées, cratériformes ou infundibuliformes.
- 5°. Masses tubuleuses ou fistuleuses, non évasées.
- 6°. Masses foliacées ou divisées en lobes aplaties, foliiformes.
- 7°. Masses rameuses, phytoïdes ou dendroïdes.

RECHERCHES CHIMIQUES

Sur plusieurs Corps gras, et particulièrement sur leurs combinaisons avec les Alcalis.

PAR M. CHEVREUL.

PREMIER MÉMOIRE.

(Lu à la première classe de l'Institut le 5 juillet 1813.)

Sur une Substance nouvelle obtenue du Savon de graisse et de potasse.

I. **L**ES combinaisons de corps gras et d'alcali présentant plusieurs produits qui sont d'une grande utilité dans les arts et l'économie domestique, ont souvent été examinés sous le rapport de leurs propriétés usuelles; mais sous celui de la théorie, elles n'ont donné lieu à aucune recherche spéciale; de sorte que nous en sommes réduits à des hypothèses pour expliquer une des opérations les plus fréquentes de nos ateliers. Les chimistes de l'École de Stalh qui croyoient que l'acide obtenu des huiles distillées étoit un de leurs principes constituans, le regardèrent assez généralement comme la cause de la saponification (1). Mais on dût bientôt renoncer à cette idée, lorsque Lavoisier eut démontré que la plupart

(1) Juncker, *Elémens de Chimie*, traduits par Demachy, t. 4, p. 311.



SUITE DU MÉMOIRE INTITULÉ:
SUR
LES POLYPIERS EMPÂTÉS.

PAR M. DE LAMARCK.

ESPÈCES.

Masses sessiles, simples ou lobées, soit recouvrantes, soit enveloppantes.

1. Éponge commune. *Spongia communis*.

Sp. Sessilis, subturbinata, rotundata, supernè plano-convexa, mollis, tenax, grosse porosa; superficie lacinulis variusculis; foraminibus magnis.

An Spongia officinalis. Lin.

a. Sp. communis fusca. L'éponge brune commune.

β. Sp. communis lutea. L'éponge blonde commune.

γ. Sp. communis aurantia. L'éponge orangée commune.

Habite la mer Rouge, l'Océan indien. Mon Cabinet. Cette éponge est l'espèce grossière dont on se sert communément dans les cuisines, etc., pour éponger l'eau répandue, et que le commerce nous procure en abondance. Elle est bien distincte de l'éponge pluchée qui est toujours plus fine et plus douce, et surtout de l'éponge usuelle n°. 45; espèces que l'on a confondues avec elle, sous le nom de *spongia officinalis*.

L'éponge commune forme des masses assez grandes, aplaties et légèrement convexes en dessus, molles, tenaces, grossièrement poreuses, crevassées et lacuneuses surtout en dessous, et présentant des trous ronds, la plupart fort grands.

2. Éponge pluchée. *Spongia lacinulosa*.

Sp. Sessilis, subturbinata, planulata, obsolete lobata, mollis, tomentosa, porosissima; superficie lacinulis creberrimis.

Spongia officinalis. Esper, vol. 2, tab. 15—17.

Habite la mer Rouge, l'Océan indien. Mon Cabinet. Cette éponge est plus fine, plus douce, et bien moins grossière que la précédente, et je suis persuadé qu'elle est le produit d'une race particulière de polypes. Elle nous parvient

avec l'autre par la voie du commerce. Toute sa surface est assez finement poreuse, et hérissée de lacinules nombreuses, molles, et qui la rendent tomenteuse. Elle offre en dessus des trous de grandeur médiocre, à bords ciliés de lacinules fines. Couleur jaune pâle. Quelquefois elle est lobée en dessus.

Elle est employée, comme éponge fine, concurremment avec l'éponge usuelle.

3. Éponge sinueuse. *Spongia sinuosa*.

Sp. sessilis, ovata, rigida, sinubus variis lacunisque inæqualibus undique cavernosa.

Spongia sinuosa. Pallas, Zooph., p. 394.

Esper, vol. 2, t. 31.

Habite l'Océan indien. Mon Cabinet. Elle est ovale, sessile, à cavernosités profondes et nombreuses, et devient plus haute qu'on ne le voit dans la figure citée d'Esper. Son tissu est fibreux, roide, en partie encroûté; des trous, des crevasses, et des sinuosités s'observent à sa surface. Couleur rousâtre. Hauteur, 18 à 22 centimètres.

4. Éponge caverneuse. *Spongia cavernosa*.

Sp. Sessilis, ovato-conica, cavernosa, incrustata; superficie lobis crebris erectis attenuato-acutis confertis.

Spongia cavernosa. Pall. Zooph., p. 394.

Habite les mers d'Amérique. Mon Cabinet. Cette éponge est plus encroûtée que la précédente. Elle est ovale-conoïde, roide, assez dure, très-caverneuse, et offre en dessus quantité de lobes droits, pointus, resserrés et comme fasciculés. Sa superficie est irrégulièrement poreuse, foraminulée, presque échinnulée. Couleur grisâtre; grosseur du poing ou un peu plus.

5. Éponge cariée. *Spongia cariosa*.

Sp. Informis, sublobata, rimoso-lacunosa, cavernosa, fulvo-ferruginea; foraminibus variis; fibris inæqualiter reticulatis.

Séba, Thes. 3, tab. 96, f. 5.

Habite l'Océan indien. Mon Cabinet. Cette éponge n'offre aucun intérêt particulier à son aspect, et cependant elle est distincte des nombreuses espèces déjà connues. Elle est difforme, irrégulièrement lobée, lacuneuse, caverneuse, comme rongée en différens endroits. Son tissu est fibreux, assez finement réticulé, mais à mailles inégales. Il est comme drapé par places, et offre des crevasses et des trous divers. La masse a 15 centimètres de longueur.

6. Éponge licheniforme. *Spongia licheniformis*.

Sp. Glomerato-cespitosa, sessilis, asperata; fibris laxissimis, cancellatim connexis, tenacibus, subramescensibus.

Sp. licheniformis fuscata.

Mus., n°.

β. Var. *laxior, subpurpurea*.

Mus., n°.

γ. Var. *pallidè fulva, fibris tenuioribus*.

Mus., n°.

Habite dans différentes mers, et offre beaucoup de variétés. Dans toutes ses variétés, l'espèce se trouve caractérisée par un tissu extrêmement lâche, à fibres réticulées grossièrement, plus ou moins encroûtées, un peu ramescentes, laissant entre elles et entre leurs ramuscules coalescens des vides irréguliers, plus ou moins grands. Les masses de cette éponge forment des touffes plus ou moins étalées, peu élevées et lichenoïdes.

7. Éponge barbe. *Spongia barba*.

Sp. Sessilis, in massam suberectam et laxissimè reticulatam elongata; fibris ramescentibus partim crustâ conglutinatis; apicibus laceris.

Habite... la Méditerranée? Sur le *spondylus gæderopus*. Mon Cabinet. Elle forme une masse allongée, réticulée d'une manière très-lâche, et imite une barbe de chèvre ou le *lichen barbatus*. Couleur d'un blanc jaunâtre. Longueur, environ 25 centimètres.

8. Éponge-fasciculée. *Spongia fasciculata*.

Sp. Sessilis, ovato-globosa, fibrosa, rigidula; fasciculis fibrosis, ramosis, fastigiatis confertis; penicillis creberrimis ad superficiem.

Spongia fasciculata. Pall. Zooph., p. 381.

Esper, vol. 2, t. 32.

Planc. Conch., t. 15, fig. E.

Mus., n°.

Habite la Méditerranée. Ses masses sont ovales-arrondies, presque de la grosseur du poing, hérissées de petits pinceaux fibreux à leur superficie. Couleur brune ou roussâtre.

9. Éponge déchirée. *Spongia lacera*.

Sp. Sessilis, ovata, pulvinata, intus clathrato-lacunosa; lobulis terminalibus ramescentibus laceris.

Mus., n°.

Habite... Elle forme une masse sessile, ovale, convexe, fibreuse, remplie de petites lacunes intérieurement, et dont la surface offre une multitude de lobes divisés, laciniés. Son tissu fibreux est légèrement encroûté, réticulé. Couleur fauve-pâle. Le *Sp. prolifera* (Soland. et Ell., t. 58, f. 5) semble se rapprocher de cette espèce.

10. Éponge filamenteuse. *Spongia filamentosa*.

Sp. Sessilis, ovata, pulvinata, fibroso fasciculata, aurea; fasciculis erectis, creberrimis, distinctis, lateribus filamentosis.

Mus., n°.

β. Var. *albida; fasciculis brevissimis.*

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, à l'île King. Péron et Lesueur. Les masses de cette éponge imitent des touffes de *sphagnum palustre*. Elles sont orbiculaires, d'un roux presque orangé, et offrent en dessus une multitude de lobes droits, séparés dans leur partie supérieure, et qui tiennent les uns aux autres par des filamens latéraux, transverses. Dans sa jeunesse, ses lobes ou faisceaux courts, lui donnent l'aspect d'une brosse: on en trouve ainsi sur les valves d'un peigne, une variété blanchâtre.

11. Eponge alvéolée. *Spongia favosa.*

Sp. Sessilis, ovata, pulvinata, citrina; superficie favis subangulatis confertis inæqualibus; parietibus submembranaceis.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, près l'île King. Péron et Lesueur.

L'éponge alvéolée forme des masses ovales ou oblongues, convexes, d'une taille médiocre, et qui offrent partout à leur surface des cellules alvéolaires, subanguleuses, inégales, à parois presque membraneuses. Couleur d'un jaune citron. Elle a des rapports avec la suivante; mais elle en est distincte par son tissu plus mince, comme membraneux; par ses alvéoles plus confuses. Peut-être néanmoins n'en est-elle qu'une variété.

12. Eponge celluleuse. *Spongia cellulosa.*

Sp. Sessilis, ovata, sublobata, fulva, superficie favosa; favis subangulatis inæqualibus; interstitiis parietibusque crassiusculis, porosis.

Ellis et Solander, tab. 54, f. 1.

Spongia cellulosa. Esper, Suppl. 1, tab. 60.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, près l'île King. Péron et Lesueur.

Celle-ci est d'un fauve rembruni, forme des masses prolifères ou lobées, et offre à sa surface des cellules alvéolaires moins diffuses que dans l'espèce précédente, quoiqu'encore inégales, et à parois plus épaisses, mais poreuses ainsi que les interstices, par les suites de l'enlacement des fibres. Cette éponge est fort remarquable.

13. Eponge cloisonnée. *Spongia septosa.*

Sp. Sessilis, multilamellosa; lamellis suberectis, decussantibus, in favos irregulares connatis; parietibus porosis, subasperis.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Elle tient un peu de l'éponge licheniforme; mais ses fibres sont toutes encroûtées, et leur réseau constitue des lames qui se croisent irrégulièrement, et forment des alvéoles grandes et inégales. Couleur grisâtre. Largeur de ses plaques alvéolaires indéterminée.

14. Eponge percée. *Spongia fenestrata*.

Sp. Incrustans, rigida, tonsa, rimis inaequalibus et sinuosis fenestrata; fibris reticulatis.

Habite l'Océan indien. Mon Cabinet, sur un *trochus*. Elle est simple, encroûtante, sans lobes, à surface niellée et irrégulièrement crevassée. Ses fibres sont roides, enlacées en réseau, presque nues et sans encroûtement. Couleur d'un roux brun.

15. Eponge à gros lobes. *Spongia crassiloba*.

Sp. Incrustans, profondè lobata; lobis erectis crassis, compressis, conoïdeis; poris crebris submarginalibus.

Mus., n°.

Habite... D'une base peu étendue, qui encroûte les rochers, s'élèvent plusieurs gros lobes droits, épais, comprimés, presque ovales ou conoïdes, obtus. Sur les deux bords de ces lobes aplatis et presque en crêtes, on voit une multitude de trous ronds, épars ou par rangées irrégulières. Consistance assez ferme. Hauteur des lobes, 6 à 12 centimètres.

16. Eponge planche. *Spongia tabula*.

Sp. Plana, oblonga, subdivisa, porosissima; utroque latere rugis inaequalibus transversis; supernè osculiferis.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, le long des côtes de Leuwins. Péron et Lesueur. D'après le morceau fruste de la collection, j'ignore si cette éponge est pédiculée et dans une situation plus ou moins droite; mais ce que j'aperçois me montre l'existence d'une espèce particulière assez remarquable. Sa masse est plate comme une petite planche; mais sur ses faces on voit des ondes transverses, irrégulières, qui soutiennent des trous osculiformes en leur talus supérieur. Le tissu de cette éponge est fibreux, un peu laineux, très-poreux, médiocrement encroûté. Longueur, 12 centimètres; largeur, 6 ou 7. Couleur rousse.

17. Eponge gâteau. *Spongia placenta*.

Sp. Obliquè orbiculata, plano-convexa, rigida, porosissima; limbo radiatim sulcato; foraminibus raris.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, à l'île King. *Péron et Lesueur*. Cette éponge ressemble à un oursin aplati, comme *Pechinus placenta* (clypeastre); mais sa forme orbiculaire est un peu oblique. Elle est plus aplatie, plus amincie vers ses bords que dans son disque; et son limbe offre des sillons ou des plis rayonnans. Son tissu est ferme, très-poreux, fibreux, réticulé. Ses trous de communication sont rares, médiocres, peu remarquables. Couleur fauve olivâtre. Largeur, 13 ou 19 centimètres.

18. Eponge byssoïde. *Spongia byssoïdes*.

Sp. Sessilis, simplex, prostrata, tumida, pellucida; fibris nudis laxissimè cancellatis.

Mus., n°.

β. Var. *massis planulatis*.

Habite les mers Australes ou de la Nouvelle-Hollande. *Péron et Lesueur*. Par son tissu très-lâche, transparent byssoïde, et uniquement fibreux, cette éponge semble tenir à plusieurs autres qui sont dans le même cas; mais elle présente des masses simples, sessiles, oblongues, plus ou moins renflées, étalées sur les corps marins, et qui la distinguent. Ces masses byssoïdes enveloppent souvent des *balanus* et différens corps. Couleur blonde ou fauve.

19. Eponge pulvinée. *Spongia pulvinata*.

Sp. Sessilis, ovata, pulvinata, raro lobata, fulvo-aurea; fibris nudis laxè implexis.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. *Péron et Lesueur*. L'aspect de celle-ci montre qu'elle est véritablement distincte de la précédente. Son tissu moins lâche, ses masses moins volumineuses, et sa forme pulvinée exigent qu'on la distingue comme espèce. Elle a une couleur fauve dorée ou orangée, quelquefois olivâtre. Longueur, 9 à 12 centimètres.

20. Eponge charboneuse. *Spongia carbonaria*.

Sp. Informis, subsolida, nigra, superficie incrustata; poris foraminibusque variis irregularibus.

Habite les mers d'Amérique, enveloppant de grandes portions du *millepora alcicornis*. Mon Cabinet. Je ne sais si sa couleur noire lui est propre, ou lui a été communiquée par quelque vase colorante; mais sa rigidité qui ne permet aucune flexion de ses parties est surprenante. Cependant son intérieur est fibreux, réticulé, très-poreux.

21. Eponge encroûtante. *Spongia incrustans*.

Sp. Crustacea, tenuis, fucos obtegens, fibrosa, laxè reticulata; foraminibus sparsis.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. *Péron* et *Lesueur*. Cette éponge enveloppe et recouvre de tous côtés les feuilles et les ramifications d'un *fucus*, formant à leur surface une couche mince, fibreuse, d'une couleur rousse. Son tissu se compose d'un réseau fibreux lâche, irrégulier, et offre, outre les mailles du réseau, des trous ronds, assez grands. Longueur, 6 ou 7 centimètres. Le *fucus* presque entièrement caché par l'encroûtement de cette éponge donne à cette espèce une apparence feuillée.

22. Eponge fuligineuse. *Spongia fuliginosa*.

Sp. Incrustans, fuscata, fuliginosa, fucos obtegens; foraminulis subseriatis.
Mus., n°.

Habite... Elle ressemble à un *byssus* très-court, brun ou noirâtre, fuligineux, qui encroûte les feuilles d'un *fucus*. Son tissu est lui-même un peu encroûté, et n'offre point un réseau fibreux comme dans la précédente.

Masses subpédiculées ou rétrécies à leur base, simples ou lobées.

23. Eponge anguleuse. *Spongia angulosa*.

Sp. Erecta, subturbinata, porosissima; angulis lateralibus inæqualibus variis; foraminibus ad angulorum margines creberrimis, subdistinctis.

Mus., n°.

β. *Var. informis, sublobata.*

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, près de l'île King. *Péron* et *Lesueur*. Au premier aspect, on croit voir dans cette espèce une variété de l'éponge commune n°. 1. Mais elle en est très-différente, et se rapproche plus de l'éponge celluleuse. Sa masse est droite, presque turbinée, et munie sur les côtés d'angles longitudinaux, comprimés, irréguliers. Ses fibres très-fines, reticulées, et presque sans encroûtement, la rendent très-poreuse, et moins flexible que l'éponge commune. Ses trous alvéolaires imitent les cellules d'une astrée; ils sont orbiculaires, séparés, quelquefois à bord un peu saillant, et sont principalement situés sur la crête aplatie des angles. Couleur d'un fauve pâle; consistance assez ferme. Hauteur, 13 à 14 centimètres.

24. Eponge plurilobée. *Spongia pluriloba*.

Sp. Erecta; fisso-lobata, rigidula, tenuissime porosa; lobis compresso-planis, variis, obtusis; subtruncatis; osculis sparsis, distantibus.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande? *Péron* et *Lesueur*. Cette espèce a le tissu plus fin, plus serré que la précédente, et tient un peu de l'éponge arborescente par ce même tissu. Elle est droite, rétrécie à sa base, comprimée,

profondément et irrégulièrement lobée; à lobes aplatis, obtus et comme tronqués à leur sommet. Les oscules sont épars, distans, la plupart un peu saillans à la surface. Couleur fauve pâle ou grisâtre. Hauteur, 15 ou 16 centimètres.

25. Eponge crevassée. *Spongia rimosa*.

Sp. Erecta, elongata, fibrosa, sublanuginosa, rigidulâ; superficie rimis longitudinalibus excavatâ; foraminibus sparsis.

α. *Sp. rimosa columnaris.*

Mus., n°.

β. *Sp. rimosa subclavata.*

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande? Péron et Lesueur. Cette éponge, toute fibreuse et sans encroûtement, est remarquable par les crevasses irrégulières, longitudinales, quelquefois obliques, de sa surface, et par sa forme allongée soit en colonne, soit en massue un peu comprimée. Elle s'élève jusqu'à 25 centimètres, comme dans la variété en colonne. Hauteur, moindre dans la variété β. Couleur d'un roux-brun.

26. Eponge à pinceaux. *Spongia penicillosa*.

Sp. Substipitata, erecta, obovato-clavata, fibrosa; fibris nudis laxè contextis; superficie penicillis prominulis creberrimis.

α. *Sp. penicillosa clavata.*

Mus., n°.

β. Var. *brevior, subglobosa.*

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. Elle est très-remarquable par la multitude de petits pinceaux droits et roides dont sa surface est hérissée. Cette éponge, toute fibreuse et d'un roux-brun, tantôt présente une massue ovale-arrondie, et tantôt elle ne forme qu'une masse subglobuleuse, quelquefois ovoïde-oblique, presque sessile. Elle offre à son sommet 1 à 3 grands trous de communication, et s'élève jusqu'à 20 centimètres.

27. Eponge enflée. *Spongia turgida*.

Sp. Substipitata, ovato-turgida, erecta aut obliqua, fibrosa; fibris nudis laxè implexis; foramine terminali.

α. *Massa erecta, turgido-gibbosa; foraminibus tribus.*

Mus., n°.

β. *Massa oviformis, obliqua; foramine unico.*

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, au port du Roi George. Péron

et *Lesueur*. Celle-ci est encore toute fibreuse et d'un roux-brun comme la précédente; mais sa surface n'est point hérissée de pinceaux. Sa masse, un peu pédiculée, renflée et gibbeuse, semble envelopper un corps quelconque, et offre à son sommet soit trois ou quatre trous séparés, soit un trou terminal. Hauteur, 10 à 14 centimètres.

28. Eponge bombicine. *Spongia bombycina*.

Sp. substipitata, erecta, ovato-ventricosa, supèrè multiloba; fibris nudis laxissimis, ad superficiem hispido-crispis; foraminibus raris subterminalibus.

Mus., n°.

β. Var. *minus ventricosa, subcompressa*.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. *Péron* et *Lesueur*. Cette espèce tient sans doute à l'éponge Pelle, n° 34, par ses rapports; mais elle en est distincte par sa forme, par son tissu, et par sa superficie hispide et crépue. Elle offre un tissu lâche de fibres nues, croisées, enlacées et roussâtres, sous une forme ovale, renflée ou ventrue, divisée à son sommet en lobes courts et droits. Quelques trous de communication pour l'entrée de l'eau s'observent dans sa partie supérieure. Hauteur, 25 à 30 centimètres.

29. Eponge flammule. *Spongia flammula*.

Sp. Obsolete stipitata, erecta, ovata vel ovato-lanceolata; laxissimè fibrosa; fibris nudis: longitudinalibus divaricatis, ad apices crispatis.

Mus., n°.

β. Var. *turgida, obovata*.

Habite les mers Australes. *Péron* et *Lesueur*. Celle-ci est toujours beaucoup plus petite que la précédente, et se trouve bien caractérisée par son tissu. Ses fibres longitudinales, plus fortes que les autres, sont ascendantes, divergentes, et ne forment avec les latérales qu'un réseau imparfait, à mailles bien plus allongées dans la partie supérieure qu'inférieurement. Sa masse est le plus souvent simple, assez droite, ovale-lancéolée, mais à sommet obtus et un peu aplati. Sa base, plus étroite, forme un pédicule très-court, épais, ferme et même dur. Couleur blonde ou citrine. Hauteur, 8 à 10 centimètres.

30. Eponge myrobolan. *Spongia myrobalanus*.

Sp. Stipitata, obliquè ovalis, fusco-fulva; fibris tenuissimis, dense contextis subincrustatis; foraminibus lateralibus.

Mus., n°.

Habite... Cette espèce est comme isolée, et ne tient ni aux précédentes.

ni à celles qui suivent par ses rapports. Elle est petite, portée sur un pédicule un peu grêle, et présente une masse ovale, légèrement comprimée, plus ou moins oblique, dont le tissu est fin, serré et empâté. Couleur d'un roux-brun. Hauteur, 9 à 12 centimètres.

31. Eponge pied-de-lion. *Spongia pes leonis.*

Sp. Substipitata, ovato-rotundata, compressa, mollis, porosissima; margine superiore foraminoso.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Cette éponge ressemble un peu par son port, au *spongia compressa*, Esper, Suppl. 1, t. 55; je la crois néanmoins très-différente. Son pédicule très-court, soutient une masse ovale-arrondie, comprimée, à tissu doux, très-poreux, et comme veiné à la surface par des filaments fibreux et rampans. Tout le bord supérieur est occupé par une rangée de trous. Couleur orangée ou jaune. Hauteur, 11 ou 12 centimètres.

32. Eponge patte-d'oie. *Spongia anatipes.*

Sp. Stipitata, complanata, laxissime fibrosa: explanatione subquadrata, lobata; fibris longitudinalibus eminentioribus.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Celle-ci se rattache par ses rapports à l'éponge flammule d'une part, et de l'autre à l'éponge pelle. Elle est toute fibreuse, grisâtre, transparente, ne forme qu'un réseau imparfait, à mailles allongées, et a ses fibres longitudinales bien plus apparentes que les autres. Son pédicule est très-dur quoique très-poreux. Hauteur, 2 décimètres.

Masses pédiculées, aplaties, flabelliformes, simples ou lobées.

33. Eponge palette. *Spongia plancelli.*

Sp. Subpediculata, plana, ovato-truncata, tenuissime porosa; foraminibus hinc creberrimis, versus basim subserialibus.

Mus., n°.

Habite... Cette éponge a la forme d'une palette ou d'un battoir assez mince, dont le pédicule dans l'exemplaire du Muséum se trouve cassé et manque en grande partie. Elle est plate, ovale-tronquée, peu épaisse, chargée de quelques inégalités, et un peu courbée en l'un de ses bords. Son tissu est légèrement encroûté, finement poreux; et, sur l'une de ses faces, elle est criblée d'une multitude de petits trous qui, vers sa base, semblent disposés par séries. Couleur grisâtre. Longueur, 16 centimètres.

34. Eponge pelle. *Spongia pala*.

Sp. Pedata, spathulata, maxima, intus fibris densius confertis longitudinaliter lineata; margine superiore foraminoso; fibris nudis laxissime contextis.

β . Var. *superficie prolifera, lobata: lobis cylindraceis, subtubulosis, longitudinaliter adnatis.*

γ . Var. *spathulâ crassiore.*

δ . Var. *superficie lacunosa, prolifera.*

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, près de l'île aux Kanguroos. Péron et Lesueur. Grande et très-singulière éponge, qui a la forme d'une pelle, et dont le pied, dur, roide et un peu comprimé, en imite le manche. Elle est droite, d'un roux brun ou noirâtre, toute fibreuse, sans encroûtement, et son pied, s'élargissant insensiblement, se termine par une ample spatule ovale, arrondie à son sommet, aplatie comme un éventail, quelquefois épaissie par des lobes qui naissent irrégulièrement et longitudinalement sur son disque. On observe en son bord supérieur des trous de communication arrondis et assez grands. Souvent les lobes de son disque se changent en tubes fibreux. Enfin cette singulière espèce offre beaucoup de variétés, mais conserve son tissu lâche, et la forme d'une pelle plus ou moins aplatie. Hauteur, 5 à 6 décimètres (près de 2 pieds). Malgré ces rapports avec l'éponge bombicine, n°. 28, elle en est très-distincte.

35. Eponge flabelliforme. *Spongia flabelliformis*.

Sp. Erecta, pediculata, plana, suborbiculata; fibris rigidis, subincrustatis, elegantissime reticulatis: strigis superficialibus undatis decussatis in disco.

Sp. flabelliformis. Lin. Pall. Zooph., p. 380.

Rumph. amb. 6; t. 80, f. 1.

Séba, Thes. 3, t. 95, f. 2, 4.

Esper, vol. 2, t. 13.

Mus., n°.

β . Var. *flabello elliptico; strigis tenuioribus, laxioribus.*

Mus., n°.

γ . Var. *flabello parvo fibroso pellucido utrinque convexo.*

Mus., n°.

Habite l'Océan Indien; les mers de la Nouvelle-Hollande. Cette espèce est bien connue, commune dans les collections, et présente des masses droites, pédiculées, aplaties, flabelliformes, brunes ou noirâtres. Ces masses sont composées de fibres roides, réticulées, encroûtées, et en outre d'espèces de

nervures saillantes, rudes, ondulées, et qui se croisent irrégulièrement sur chaque face. MM. Péron et Lesueur en ont rapporté de beaux exemplaires, outre les deux variétés que je viens de citer.

36. Eponge plume. *Spongia pluma*.

Sp. Pediculata, flabellatim dilatata, albida, tenuissimè fibrosa; fibris nudis laxissimis.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Espèce petite, d'un blanc jaunâtre, et dont la masse pédiculée est finement fibreuse, comme plumeuse, transparente comme un brouillard, et n'offre qu'un léger aplatissement. L'exemplaire recueilli n'est peut-être qu'un individu incomplètement développé. Hauteur, un décimètre.

37. Eponge chardon. *Spongia carduus*.

Sp. Pediculata, dilatato-flabellata, incrustata, albida; flabello rotundato hinc productiore; utroque latere rugis lamellosis, spinoso-echinatis;

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Celle-ci ressemble en quelque sorte à une feuille radicale de chardon ou de certaines espèces d'*eryngium*. Elle est pédiculée, aplatie en éventail arrondi, s'avancant irrégulièrement plus fortement d'un côté que de l'autre. Son disque, encroûté, est chargé, sur chaque face, de rides lamelleuses, courantes, hérissées de pointes roides et épineuses. Pédicule cylindracé, très-dur. Couleur d'un blanc grisâtre. Hauteur, 16 centimètres. Quelquefois son disque est prolifère.

38. Eponge drapée. *Spongia pannea*.

Sp. Pediculata, erecta, flabelliformis, crassa, porosissima; fibris reticulatis; margine superiore foraminoso.

Mus., n°.

An spongia compressa. Esper, Suppl. 1, p. 200, t. 55.

β. Var. *crassissima, compressa, rotunda.*

Habite. . . Cette espèce est très-particulière et n'a rien de commun avec aucune de celles ci-dessus exposées. Elle présente une masse droite, pédiculée, fort épaisse, mais aplatie et figurée en éventail arrondi. Son pédicule est fort court. Son tissu est assez dense, fibreux, réticulé, comme drapé à la surface, et d'un fauve grisâtre. On voit des trous ronds et un peu grands, en son bord supérieur. Hauteur, 2 décimètres, sur une largeur plus grande.

La variété β. a été rapportée par MM. Péron et Lesueur; elle est très-épaisse, arrondie comme un pain orbiculaire, et les trous de son bord se prolongent intérieurement comme des rayons.

39. Eponge fendillée. *Spongia fissurata*.

Sp. Pediculata, plana, flabelliformis, corium expansum simulans, sublobata; superficie fissuris creberrimis notata.

Mus., n°.

β. Var. *incisa, sublaciniata; fissuris majoribus et rarioribus.*

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Cette éponge, surtout sa variété, ressemble presque à un grand lichen pulmonarius. Son pédicule est court et soutient une expansion aplatie, mince, arrondie avec une largeur un peu plus grande, et plus ou moins lobée ou incisée en ses bords. Toute sa superficie offre une multitude de petites crevasses irrégulières, dont les interstices saillans sont finement poreux et fibreux. Couleur fauve-grisâtre. Longueur, 15 à 20 centimètres.

40. Eponge cancellaire *Spongia cancellaria*.

Sp. Humilis, subpediculata, compresso-flabellata, rotundata; ramulis in-crustatis, rigidis coadunato-cancellatis; margine muricato.

Mus., n°.

Habite... Elle vient de la collection du *Stathouder*. Petite éponge à pédicule court, comprimée, formant un éventail arrondi. Elle paroît composée de nombreuses ramifications encroûtées, coalescentes, disposées en treillis irrégulier, et dont les extrémités libres rendent le bord muriqué ou hérissé de pointes. Superficie raboteuse. Couleur blanchâtre. Hauteur, 6 centimètres.

41. Eponge en lyre. *Spongia lyrata*.

Sp. Stipitata, erecta, compresso-flabellata, ex tubulis coadunatis composita; margine superiore rotundato, foraminoso.

Spongia lyrata, Esper, Suppl. 2, p. 41, t. 67, f. 1, 2.

Habite... l'Océan indien? Mon Cabinet. Provenant de la collection de M. *Turgot*. Cette espèce paroît avoir des rapports avec l'éponge drapée; mais elle est beaucoup plus petite et moins épaisse. Elle en auroit aussi avec l'éponge confédérée si cette dernière n'étoit sessile, et à tubes épais, grossiers, plus séparés. L'éponge en lyre s'élève à la hauteur de 10 ou 11 centimètres, sur une base rétrécie en pédicule. Son tissu est fibreux, réticulé, presque point encroûté, ce qui ne paroît pas ainsi dans la figure citée d'*Esper*. Couleur fauve-grisâtre.

42. Eponge deltoïde *Spongia deltoidea*.

Sp. Erecta, flabellata, supernè truncata, incrustata; utraque superficie vermiculis nodosis crustaceis irregularibus.

Mus., n°.

Habite... Celle-ci forme une expansion droite, plane, assez mince, en-

croûtée, deltoïde ou en éventail tronqué au sommet. Elle est portée sur un pédicule épais, dur et très-court. Sa surface des deux côtés est parsemée de vermicules alcyoniques, crustacés, noueux, à peine saillans, inégaux, et qui serpentent avec irrégularité. Hauteur, 12 à 15 centimètres.

43. Eponge poêle. *Spongia sartaginula*.

Sp. Pediculata, orbicularis, planulata, uno latere concava, altero convexa; graduum scalæ seriebus pluribus obsoletis et osculis subseriatis in convexitate.

Mus., n°.

Habite... Espèce très-singulière, ayant un peu la forme d'une poêle à frire, mais à queue très-courte. Sa face concave n'offre presque point d'oscles; mais son côté convexe en présente un grand nombre, et en outre des crêtes obliques, sériales, ondées, plus ou moins saillantes, et qui ressemblent à des marches d'escalier. Le tissu de cette éponge est fibreux, finement réticulé, encroûté, et la rapproche des alcyons. Largeur, 15 à 25 centimètres et au delà. Elle est souvent percée à jour par des lacunes irrégulières.

44. Eponge appendiculée. *Spongia appendiculata*.

Sp. Subpediculata, oblongo-spatulata, rigidula; appendicibus digitiformibus, erectis, obtusis; superficie porosissima; osculis subsecundis.

Mus., n°.

β. Var. texturâ tenuiore, vix incrustatâ.

Habite... Venant de la collection du *Stathouder*. Sa base, rétrécie en pédicule, s'allonge en une masse aplatie, spatulée, munie, sur les côtés et quelquefois à son sommet, d'appendices ou lobés étroits, plus ou moins longs, subcylindriques, digitiformes, obtus. Son tissu est fibreux, réticulé, peu encroûté, assez roide, et présente une surface très-poreuse, légèrement scabre. Couleur, fauve-grisâtre ou rousse. Longueur, 11 à 24 centimètres. La variété *β.* est plus grande, et a le tissu plus fin, à lobes quelquefois fort longs.

Masses concaves, évasées, cratériformes ou infundibuliformes.

45. Eponge usuelle. *Spongia usitatissima*.

Sp. Turbinata, tenax, mollis, tomentosa, porosissima lacinulis scabriuscula, supernè concava; foraminibus in cavitate subseriatis.

β. Var. major, crateriformis; foraminibus in sulcos radiatos confluentibus.

λ. Eadem extus appendicibus inæqualibus lobata.

Mus., n°.

Habite les mers d'Amérique. Cette espèce, très-distincte de l'éponge com-

mune, n°. 1, fait aussi un objet de commerce, et est employée aux usages domestiques. Comme elle est plus fine, elle est plus recherchée, et sert pour des objets plus délicats. Lorsqu'elle est petite, son excavation supérieure est presque nulle, et alors ses trous de communication sont plus ramassés; mais à mesure qu'elle grandit, elle prend la forme d'un cratère, et ses trous sont alors disposés par rangées rayonnantes sur les parois de sa cavité. Dans la variété β . les rangées de trous se fendent en sillons. La 2°. variété a en dehors et inférieurement des appendices en forme de lobes.

46. Eponge tubulifère. *Spongia tubulifera*.

Sp. Sessilis, mollis, porosissima, stellatim lobata; lobis tubuliferis.

Mus., n°.

Habite... probablement les mers d'Amérique. Cette éponge est extraordinaire: elle tient de la précédente par son tissu; mais au lieu de se creuser en cratère, elle s'étend sur les côtés en lobes angulaires très-saillans et disposés en étoile. Ces lobes ont leur bord supérieur percé de grands trous ronds et profonds, et sont véritablement tubulifères. Couleur fauve pâle. Largeur, 30 à 35 centimètres.

47. Eponge stellifère. *Spongia stellifera*.

Sp. Turbinata, crateriformis, mollis tomentosa, porosissima; foraminibus in parte cavâ sparsis crebris stellatis.

Mus., n°.

β . *Eadem amplissima, subauriformis.*

Esper, vol. 2, tab. 14.

Mus., n°.

Habite... les mers de l'Amérique? Elle est grande, turbinée, profondément creusée en cratère, molle, peu épaisse, très-poreuse, et d'un gris roussâtre ou fauve. Les parois de sa cavité sont parsemées de petits trous peu profonds, et qui semblent conformés en étoile. Mon Cabinet, provenant de la collection de M. Turgot. La variété β . forme un cratère incomplet, fort ouvert, et presque en forme d'oreille; elle est très-grande.

48. Eponge striée. *Spongia striata*.

Sp. Turbinata, infundibuliformis, tenuis, incrustata, nigra; parietibus longitudinaliter striatis; striis asperis.

Mus., n°.

Habite... les mers d'Amérique? Je lui trouve des rapports avec l'espèce suivante; et cependant elle est plus petite, à expansion plus mince, éminemment striée longitudinalement en ses deux surfaces, à stries munies de petites épines. Elle forme un entonnoir légèrement comprimé, et tout-à-fait noir.

Des stries transverses et plus petites, la font paroître un peu réticulée, et un encroûtement mince cache toutes ses fibres. Comme elle est exactement en entonnoir, la base de cette éponge est étroite. Hauteur, 17 ou 18 centimètres.

49. Eponge cloche. *Spongia campana*.

Sp. Turbinata, campanulata, amplissima, rigidissima; parietibus lamelloso-reticulatis; mucronibus asperis, foraminulatis.

Mus., n°.

Habite... probablement les mers d'Amérique. Mon Cabinet, venant de la collection de M. Turgot. Cette éponge est grande, dure, très-roide, à peine flexible, et imite une cloche redressée, dont la cavité est ample, et qui a plus de 3 décimètres de hauteur. Ses fibres encroûtées ne laissent aucun vide, et sa surface offre un réseau de lames décurrentes, étroites, mucronées dans les points de leur réunion. Les parois de sa cavité sont parsemées de trous ronds comme des trous de ver.

50. Éponge trombe. *Spongia turbinata*.

Sp. Angusto-turbinata, prælonga, infundibuliformis, rigida, incrustato-fibrosa, porosissima; cavitate monticulis sparsis echinulata.

Mus., n°.

Habite les mers d'Amérique. Mon Cabinet. Elle n'est point campanulée comme la précédente, mais elle forme un entonnoir fort allongé, assez étroit, roide et très-simple. Ses fibres sont un peu encroûtées, roides quoique très-fines, et en partie à découvert surtout à l'extérieur. Son limbe intérieur est strié longitudinalement, et le reste de ses parois internes est parsemé de monticules osculifères, sublaciniés. Longueur, 5 décimètres et plus.

51. Eponge creuset. *Spongia vasculum*.

Sp. Turbinata, infundibuliformis, subrigida, incrustato-fibrosa porosissima; margine lanuginoso; internâ superficie lævi.

Mus., n°.

Habite... Celle-ci est beaucoup plus petite que la précédente, moins dure, à parois plus épaisses, et ressemble à un calice ou à un entonnoir court. Ses surfaces, tant internes qu'externes, n'offrent point d'aspérités; son bord est laineux. Hauteur, 10-12 centimètres.

OBS. Il y a tant d'éponges qui sont infundibuliformes, que je ne vois pas comment deviner quelle est celle que Linné a désignée par son *spongia infundibuliformis*.

52. Eponge brassicataire. *Spongia brassicata*.

Sp. Incrustata, cyatho expanso conformis, subfoliacea; lobis planis, amplis, in rosam excavatam dispositis; centro cyathi rimuloso; ocellis sparsis prominulis.

Mus., n°.

Habite l'Océan des Grandes-Indes. Cette belle et singulière espèce représente une large coupe ouverte et feuillée, comme un chou qui n'a que ses feuilles radicales. Toutes ses parties sont couvertes d'un encroûtement qui cache les fibres intérieures, et ce n'est qu'au centre de cette grande rosette excavée qu'on voit l'encroûtement fendillé par une multitude de petites crevasses divergentes. Les oscules ne se montrent qu'à la surface supérieure des expansions. Largeur, 3 décimètres au moins.

53. Eponge cyathinè. *Spongia cyathina.*

Sp. Incrustata, turbinata, cyathiformis; crustâ ubiquè rimulis tenuissimè divisâ; interstitiâ interruptis; ocellis parvis sparsis.

Mus., n°.

Habite les mers Australes ou de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. Sa masse turbinée présente une coupe cratériforme simple et encroûtée. Son encroûtement est partout élégamment et très-finement fendillé, et offre des oscules épars, plus petits et moins saillans que dans l'espèce ci-dessus. Cette éponge se rapproche beaucoup de la suivante par ses rapports; mais elle est plus grande, et beaucoup plus finement crevassée dans sa croûte corticale.

54. Eponge d'Othaiti. *Spongia Othaitica.*

Sp. Partim incrustata, cyathiformis, subintegra; crustâ grosse rimulosâ; rimulis longitudinalibus; interstitiis elevatis asperatis; ocellis immersis obsoletis.

Soland. et Ell., tab. 59, f. 1, 2. Esper, Suppl. 1, t. 7, fig. 7, 8.

Mus., n°.

β. Ead. inciso-lobata.

Soland. et Ell., t. 59, f. 3.

Mon Cabinet.

Habite les mers d'Othaiti et celles de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. Outre que celle-ci est constamment plus petite que la précédente, elle s'en distingue facilement par ses crevasses plus grossières, à interstices plus élevés, la plupart hérissés, spongieux, dépourvus d'encroûtement. Les oscules sont enfoncés dans les crevasses, et paroissent peu. Hauteur, 9 à 10 centimètres. Elle est souvent chargée de balanes qu'elle enveloppe dans l'épaisseur de ses parois. La variété *β.* est profondément incisée en son bord et plus ou moins lobée.



SUITE DES EPONGES.

PAR M. DE LAMARCK.

55. **E**ponge porte-côtes. *Spongia costifera*.

Sp. Turbinata, cyathiformis, fibrosa, rigida; costis longitudinalibus acutis sublamellosis crebris.

Mus., n^o.

Habite l'Océan austral. *Péron et Lesueur*. Celle-ci est encore une espèce très-tranchée parmi les éponges cyathiformes. Elle est uniquement fibreuse, sans encroûtement, et a néanmoins beaucoup de roideur. Elle présente un entonnoir orbiculaire, presque semblable à un verre à pied, et dont les parois extérieures sont munies d'une multitude de côtes longitudinales un peu tranchantes, qui ressemblent à des lames étroites. Couleur roussâtre. Hauteur, 16 à 20 centimètres.

56. Eponge cuvette. *Spongia labellum*.

Sp. Turbinato-ovata, labelliformis, chartacea, nervis longitudinalibus striata, interstitiis cancellatis; margine undato sublobato.

Turgot, *Mém. Instr.*, pl. 24, fig. C.

β. Var. *amplior, parietibus undulato-plicatis.*

Habite. Mon Cabinet, provenant de la collection de M. *Turgot*. Espèce remarquable par sa forme, sa substance, et l'encroûtement qui empâte ses fibres. Elle présente un vase court, un entonnoir ouvert elliptiquement presque en forme de cuvette, et dont les bords sont ondés et festonnés. Les parois de cette cuvette sont roides, coriaces, ressemblent à du carton, et offrent des nervures longitudinales avec des interstices en treillis. Couleur grisâtre. Hauteur, 8 à 11 centimètres.

Le *Sp. calyciformis*, *Esper*, *Suppl.* 1, p. 202, t. 57, semble se rapprocher de cette espèce, mais n'en exprime point les caractères.

57. Eponge caliciforme. *Spongia calyciformis*.

Sp. substipitata, calyciformis, rigida, tenuissimè porosa et rimosa.

Sp. calyciformis. *Esper*, *Suppl.* 1, p. 202, t. 57.

β. Var. *calyce hinc fisso, subfenestrato.*

Habite les mers du Nord. Mon Cabinet, provenant de la collection de M. *Turgot*. Son pédicule court, s'épanouit en un calice de moyenne taille, peu

Vertical line on the left side of the page.

régulier, roide, comme drapé, en partie encroûté et très-poreux. A l'extérieur, sa superficie est finement fendillée par places; à l'intérieur, elle est plus échinulée, presque granulée. Couleur d'un gris roussâtre. Hauteur, 7 à 8 centimètres. Par son tissu, elle est très-distincte de l'éponge creuset.

58. Eponge veineuse. *Spongia venosa*.

Sp. Turbinata, cyathiformis, patula, tenuissima; explanatione incrustatâ, venoso-reticulatâ, foraminosâ.

Turgot, Mém. instr., pl. 24, fig. G.

Habite... l'Océan indien? Cette espèce remarquable, l'une de celles que je me suis procurées à la vente du Cabinet de M. Turgot, montre évidemment que le polypier suivant appartient aussi au même genre. L'éponge dont il s'agit ici a un pédicule court, cylindracé, non poreux. Ce pédicule s'épanouit en un entonnoir fort évasé, constitué par une expansion très-mince, encroûtée, et réticulée, que des veines ou nervures longitudinales composent en se réunissant d'espace en espace. Des trous ronds ou ovoïdes et à jour, occupent les mailles du réseau. Couleur fauve pâle. Hauteur, un décimètre, sur une largeur plus grande à l'évasement.

59. Eponge corbeille. *Spongia sportella*.

Sp. Subturbinata, sportam vimineam et cyathiformem simulans; nervis albis nudis sublignosis reticulatim coalescentibus.

Planta marina lignosa... Séba, Thes. 3, t. 95, f. 6.

Mus., n°.

Habite l'Océan près de l'île de Madagascar. Rien assurément ne rappelle l'idée d'une éponge à la vue de ce polypier; et d'abord l'on est presque tenté de le considérer comme un objet artificiel. C'est cependant une production naturelle, une production de polypes sans doute congénères à ceux de l'espèce précédente, et par suite à ceux des autres éponges. Elle offre une réunion d'assez fortes nervures comme ligneuses, blanchâtres ou jaunâtres, lisses, dénuées de toute espèce d'encroûtement, et qui se croisent en réticulations comme dans certains Rétépores. Leur ensemble forme une corbeille infundibuliforme et à jour. Dans l'espèce précédente, les nervures sont moins grosses et toutes encroûtées; ici elles sont toutes à nu, le parenchyme qui contenoit les polypes étant tombé comme celui des *antipates*, lorsque le polypier fut retiré de l'eau.

60. Eponge bursaire. *Spongia bursaria*.

Sp. Bursis cuneatis, subcompressis, flabellatim aggregatis; externâ superficie tuberculis acuminatis muricatâ.

Mus., n°.

Habite..... Mon Cabinet. Elle consiste en trois à cinq bourses spongieuses, cunéiformes, aplaties et réunies, par leurs côtés étroits, en une masse flabelliforme, plus ou moins aplatie. La surface extérieure est hérissée de tubercules acuminés, un peu distans, dont les supérieurs ou marginaux sont les plus petits et ne sont plus que des filets, comme dans le *Sp. foliacea*, Esper, Suppl. 1, t. 56. Hauteur, 16 à 20 centimètres, sur une largeur plus grande.

61. Eponge bilamellée. *Spongia bilamellata*.

Sp. pedata, compressa, flabellata, basi infundibuliformis; lamellis duabus terminalibus amplissimis rectis parallelis extus scrobiculatis. *

Mus., n°.

β. Var. *lamellis extus sublaevigatis*.

Habite l'Océan austral. Péron et Lesueur. Cette éponge est extrêmement remarquable. Sa base, portée sur un pédicule très-court, est un peu en entonnoir, et se termine par deux grandes lames droites, parallèles, rapprochées l'une de l'autre, et qui donnent à toute la masse, l'aspect d'un large éventail. Ces lames sont singulièrement et irrégulièrement lacuneuses à l'extérieur; mais dans la variété β. les lacunes ne paroissent presque plus. Cette espèce a des rapports avec la précédente; ses fibres sont un peu encroûtées. Sa hauteur est d'environ 3 décimètres, sur une largeur aussi grande.

62. Eponge calice. *Spongia calix*.

Sp. Stipitata, turbinata, calyciformis, laxè fibrosa, pellucida; parietibus crassis: interna subgibbosa.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. Cette espèce se rapproche de l'éponge quenouille (n° 72) par ses rapports; mais elle en est suffisamment distincte. Elle est pédiculée, droite, calyciforme, à cavité intérieure rétrécie par les gibbosités irrégulières de sa paroi interne. Sa substance est toute fibreuse, réticulée d'une manière lâche, et a une épaisseur remarquable. Couleur rousse ou blonde. Hauteur, 7 à 14 centimètres.

* * *Masses tubuleuses ou fistuleuses.*

63. Eponge lacuneuse. *Spongia lacunosa*.

Sp. Tubulosa, simplex, cylindrica, fibrosa, rigida, crassissima; externâ superficie lacunis sinuosis et irregularibus excavatâ.

Mus., n°.

Habite.... Cette éponge est encore très-particulière, diffère beaucoup de l'éponge plicifère, et est singulièrement remarquable par son épaisseur et sa

rigidité, quoiqu'elle n'ait aucun encroûtement. Ses fibres sont nues, roides, finement enlacées. Sa surface extérieure présente une multitude de lacunes profondes, sinueuses, irrégulières, à peu près comme dans la fig. de Séba, Thes. 3, t. 95, f. 7. Couleur rousse. Longueur, 4 décimètres et plus.

64. Eponge en trompe. *Spongia tubæformis*.

Sp. Subaggregata, tubulosa, incrustato-fibrosa, longissima; tubis simplicissimis, extus turberculosis; basi subplicatâ.

Spongia fistularis. Pall., Zooph., p. 385.

Esper, vol. 2, tab. 20, 21.

Mus., n°.

Habite les mers d'Amérique. On a confondu cette singulière éponge avec la suivante, dont elle est cependant très-distincte, quoiqu'elle en soit rapprochée par ses rapports. Elle forme des tuyaux gros comme le bras, très-longs, très-simples, d'un brun noirâtre, et dont toute la surface extérieure est tuberculeuse et comme granuleuse. Cette surface est effectivement couverte d'une multitude de tubercules qui ressemblent à de gros pois. Ses fibres sont empâtées, encroûtées, et ne se montrent qu'imparfaitement sur les tubercules. La base extérieure offre quelques gros plis, toujours irréguliers et longitudinaux. Longueur, plus d'un mètre.

65. Eponge fistulaire. *Spongia fistularis*.

Sp. Aggregata, tubulosa, prælonga, fibrosa; tubis simplicibus, sensim ampliatâ; fibrâs denudatis, reticulatis, laxè contextis.

Spongia fistularis. Esper, vol. 2, tab. 21, A.

Séba, Thes. 3, t. 95, f. 1?

β. Var. *tubo breviorè, subinfundibuliformi*.

Habite les mers d'Amérique. Mon Cabinet. Cette éponge ne forme point d'aussi gros tuyaux que la précédente; et cependant ils sont aussi très-longs. On l'en distingue en ce qu'elle n'offre aucun encroûtement, la pulpe gélatineuse qui empâtoit ses fibres et contenoit les polypes, ne se conservant point dans le polypier desséché, comme dans les antipates. Ainsi cette éponge ne présente dans ses longs tuyaux que des fibres nues, roides, entrelacées en un tissu lâche et à jour. Couleur d'un roux noirâtre. On l'appelle vulgairement *chandelle de mer*. Mus., n°.

66. Eponge plicifère. *Spongia plicifera*.

Sp. Tubulosa, subinfundibuliformis, flexilis, luteo-fulva; extus plicis tortuoso-sinuosis inæqualiter anastomosantibus; pariete internâ subfavosâ.

An Séba, Mus. 3, t. 95, f. 7.

Mus., n°.

Habite. . . probablement les mers d'Amérique. Mon Cabinet, venant de la collection de M. Turgot. Elle est longue de 3 décimètres, et forme un tuyau un peu en entonnoir, flexible, d'un gris jaunâtre ou roussâtre, éminemment ridé, plissé et lacuneux en dehors. Ses fibres finement entrelacées sont très-apparentes et ne conservent dans l'état sec qu'un médiocre encroûtement. La paroi interne est moins raboteuse et offre des fossettes alvéolaires, éparses. Cette espèce varie à plis plus courts et plus obtus.

67. Eponge à fossettes. *Spongia scrobiculata*.

Sp. Turbinato-oblonga, infundibuliformis, flexilis, utraque superficie scrobiculis inæqualibus rotundatis favosis.

Turgot, Mém. instr., pl. 24, fig. F.

Habite. . . Mon Cabinet. Cette éponge a beaucoup de rapports avec la précédente, et néanmoins en est fortement distincte. Elle est moins allongée, un peu roide quoique flexible, d'un gris fauve, et présente à l'extérieur ainsi que dans sa cavité, une multitude de fossettes arrondies et inégales, qui ressemblent aux cellules d'un gâteau d'abeilles.

68. Eponge vaginale. *Spongia vaginalis*.

Sp. Aggregata, tubulosa, subcompressa, ferruginea, dura; externa superficie tuberculis compressis aspera; foraminibus sparsis.

An Sloan. Jam. Hist., 1, t. 24, f. 1.

Turgot, Mém. instr., pl. 24, fig. B.

Habite. . . les mers d'Amérique? Mon Cabinet. Cette espèce est fort différente de l'Ep. fistulaire, et cependant le synonyme de Sloane paroît incertain entre l'une et l'autre. Celle-ci est un peu encroûtée, dure, cassante, d'une couleur ferrugineuse, et consiste en 6 à 9 tubes fasciculés, coalescens, qui n'ont que 12 à 15 centimètres de longueur. Ces tubes sont légèrement aplatis, hérissés de tubercules comprimés, un peu pointus, et toute leur superficie est parsemée de trous ronds. Ces caractères ne s'observent point dans l'éponge fistulaire qui est très-tenace, beaucoup plus grande, noirâtre, et presque uniquement fibreuse. De la collection de M. Turgot.

69. Eponge digitale. *Spongia digitalis*.

Sp. Subaggregata, tubulosa, rigida, albida; superficie lacinulis rigidis muricata; foraminibus sparsis.

An Sloan. Jam. Hist., 1, t. 23, f. 4. *Spongia villosa*. Pall., p. 392.

Mon Cabinet.

β. *Var. tubulis elongatis.*

Rumph. amb. 6, t. 90, f. 2.

Habite l'Océan des deux Indes. Elle est blanchâtre, et présente un ou deux

tubes réunis, courts, un peu aplatis, roides, rudes et presque piquans à l'extérieur par les petites et nombreuses aspérités qui hérissent sa surface. Le fond des tubes n'est point fermé. Longueur, 7 à 10 centimètres.

70. Eponge bullée. *Spongia bullata*.
Sp. Ramoso-fastigiata, tubulosa; tubulis bullatis, inflato-nodosis; foramine terminali constricto; marginato.

Mus., n°.

β. Var. *tubulis diffusis, obsolete nodosis, fibroso-reticulatis.*

Spongia tubulosa. Lin. Esper, Suppl. 1, tab. 54.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, près de l'île aux Kanguroos. Péron et Lesueur. C'est une espèce bien tranchée par sa forme et ses caractères. Elle commence par former une masse turbinée, un peu pédiculée, aplatie en cime au sommet, et composée de bulles demi-transparentes, d'un tissu fibreux extrêmement fin. Chaque bulle est percée en dessus par un trou rond. Sur chacune d'elles il s'en produit une suite d'autres qui, par leur réunion, forment autant de tubes nouveaux, plus ou moins coalescens. Ces tubes développés, sont alors encroûtés et n'ont plus de transparence. Leur ouverture terminale, plus étroite que le renflement bullé qui la supporte, offre un rebord qui s'allonge un peu en cou de bouteille. Hauteur de la masse, 10 à 12 centimètres. Couleur, gris-roussâtre ou jaunâtre.

La variété β, qui paroît être le *Sp. fastigiata* de Pallas, Zooph., p. 392, habite l'Océan indien. Elle est plus molle, moins encroûtée, plus fibreuse, à tubes courts très-nombreux et diffus.

71. Eponge siphonoïde. *Spongia syphonoïdes*.
Sp. Tubulosa, mollis, semi-pellucida; tubulis rectis, 2 s. 3-fidis, versus basim sensim attenuatis; fibris reticulatis læviter incrustatis.

Mus., n°.

β. Var. *fibris subnudis.*

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, aux îles St.-Pierre et St.-François. Péron et Lesueur. Celle-ci est encore particulière, et offre des tubes droits, allongés en siphon, mollasses, demi-transparens, bifurqués ou trifurqués, et qui se rétrécissent insensiblement vers leur base. Ils sont légèrement encroûtés; mais dans la variété l'encroûtement est presque nul. Longueur, 18 à 25 centimètres.

72. Eponge quenouille. *Spongia colus*.
Sp. Stipitata, erecta, claviformis, tubulosa; externa superficie lacunosa.
 β. Var. *dilatato-spatulata; fibris laxioribus.*

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, à l'île aux Kanguroos. Péron et Lesueur. Cette espèce singulière tient évidemment à l'éponge pelle (n° 34) par ses rapports; mais elle en est très-distincte. Son pédicule est dur, poreux, un peu long, et se termine supérieurement en une massue tubuleuse, fibreuse, irrégulièrement lacuneuse en dehors. La variété β . est subprolifère, s'élargit en calice comprimé, et a ses lacunes plus grandes, plus rares; elle est liée, par ses rapports, à l'éponge calice. Couleur rousse ou blonde. Longueur, 16 à 25 centimètres.

73. Eponge tubuleuse. *Spongia tubulosa*.

Sp. Tubulosa, ramosa, tenax; tubulis variè versis oculatis; fibris subnudis, reticulatim contextis.

Mon Cabinet.

β . Var. *tubulis subsecundis, arrectis.*

Spongia tubulosa. Soland. et Ell., p. 188, t. 58, f. 7.

Habite l'Océan des Grandes-Indes. Cette éponge est rameuse, mais tubuleuse dans toutes ses parties. Ses ramifications sont cylindracées, irrégulières, contournées en divers sens, oculées, ou trouées à leur surface. Leur tissu est fibreux; assez finement réticulé, à surface légèrement hispide. Les rameaux courts, qui forment des tubes latéraux, s'amincissent un peu à leur extrémité. Couleur d'un fauve pâle. Hauteur, 2 décimètres ou davantage.

74. Eponge muricine. *Spongia muricina*.

Sp. Tubulosa, subramosa, elongata, tuberculis acutis undique muricata; osculis nullis.

Mus., n°.

β . Var. *aculeis minoribus et crebrioribus.*

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. Elle ressemble, par ses piquans et un peu par son tissu, à l'éponge cornes-rudes, n° 115; mais elle est tubuleuse, et à tubes cylindriques beaucoup plus gros. Son tissu fibreux, quoique plus ou moins encroûté, laisse apercevoir les mailles de ses fibres croisées; mais sa surface n'offre aucun oscule, aucun trou particulier. Couleur jaune-pâle ou fauve. Longueur, 2 décimètres et plus.

Quoique voisine du *Spongia aculeata* de Linné, cette éponge en paroît très-distincte.

75. Eponge confédérée. *Spongia confœderata*.

Sp. Erecta, crassa, subcompressa; tubulis pluribus connexis; fibris partim inorustatis, laxè reticulatis.

Mus., n°.

Séba, Thes. 3, tab. 97, f. 2?

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. Elle présente un faisceau de tubes droits, la plupart réunis en une masse assez épaisse, un peu comprimée, et dont le bord supérieur se divise en digitations courtes et tubuleuses. Quelques tubes se trouvent isolés et n'adhèrent qu'à la base de la masse. Toute la texture de cette éponge offre un réseau lâche, assez élégant, poreux, et qui se compose de fibres en partie encroûtées. Couleur grisâtre. Hauteur, 6 à 9 centimètres.

76. Eponge intestinale. *Spongia intestinalis*.

Sp. Pluriloba, fibrosa, rigidula, intus cava; lobis inæqualibus variis, cylindraceis, fistulosis, rimoso-fenestratis.

An Spongia cavernosa. Esper, 2, p. 189, tab. 5. Séba, Mus. 3, t. 96, f. 2. Mus., n°.

Habite la Méditerranée. L'exemplaire que j'ai sous les yeux appartient à M. Faujas, qui l'a donné au Muséum, et l'a recueilli aux environs du port de Cette. Sa masse se divise en lobes inégaux, diversement disposés, oblongs, cylindrécés, tous creux, sans ouverture essentielle à leur extrémité; et la masse, ainsi que les lobes, se trouvent perforés par une multitude de crevasses irrégulières; en sorte que l'éponge est à jour de toute part. Son tissu est finement fibreux, poreux, sans encroûtement distinct. On prétend que cette éponge est rouge dans l'état frais. Couleur grisâtre; plus grande étendue, 12 centimètres. Cette espèce paroît se rapprocher du *Spongia hircina*. . . de Plancus (Conch., t. 14, fig. D), que j'ai peut-être eu tort de rapporter à l'ép. porte-voûte.

77. Eponge couronnée. *Spongia coronata*.

Sp. Simplex, tubulosa, minima, apice spinulis radiatis coronata. Soland. et Ell., p. 190, t. 58, f. 8, 9.

Esper, Suppl. 1, tab. 61, f. 5, 6.

Habite les côtes d'Angleterre. Espèce très-petite, offrant des tubes simples, jaunâtres, hispides, terminés chacun par une couronne de petites épines couleur de perle.

*** *Masses foliacées, ou divisées en lobes aplatis, foliiformes.*

78. Eponge perfoliée. *Spongia perfoliata*.

Sp. Caulis simplici erecto fistuloso foliifero; lobis foliaceis rotundatis basi fenestratis, spiraliter confertis.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. C'est de toutes

les éponges la plus singulière et la plus remarquable. Elle s'élève à plus de 6 décimètres (à 2 ou 3 pieds) sur une tige droite, simple, comme foliifère, et presque semblable à celle d'un *crassula*. Les lobes foliacés qui environnent cette tige sont arrondis, encroûtés en leurs faces planes, nombreux, rapprochés, semblent former une spirale autour de la tige, et même paroissent perfoliés. La tige est nue dans sa partie inférieure, fistuleuse, percée de petits trous.

79. Eponge pennatule. *Spongia pennatula*.

Sp. Stipitata, supernè foliaceo-pinnata; lobis foliaceis erectis, rotundato-cuneatis cristatis; superficie porosissimâ.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. Celle-ci est encore bien remarquable : elle est encroûtée comme la précédente; mais elle a un autre port et sa surface est bien plus poreuse. Sa tige arquée et tortueuse soutient des pinnules aplaties, foliacées, toutes redressées et rapprochées en un paquet de crêtes. Ces pinnules ont quelques découpures peu profondes qui les rendent un peu lobées.

80. Eponge cactiforme. *Spongia cactiformis*.

Sp. Frondosa, pediculata, flabellatim ramulosa; frondibus planulatis, rotundato-cuneatis, incrustatis, crassiusculis; uno latere lacunis sparsis notato.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Sa base est un faisceau de pédicules serrés, un peu coalescens, qui se divisent et soutiennent des expansions aplaties, foliiformes, étalées en éventail. Ces espèces de feuilles sont cunéiformes, arrondies ou tronquées à leur sommet, sublobées, prolifères. Elles sont un peu épaisses, superficiellement encroûtées, et offrent d'un côté de petites excavations éparses. En petit, ces expansions imitent la forme de celles du *cactus opuntia*. Largeur de la touffe 28 à 30 centimètres. Hauteur moindre.

81. Eponge bouillonnée. *Spongia crispata*.

Sp. Explanationibus foliaceis, contortis, bullato-crispis, coalescentibus; textura tenuissimè fibrosâ, foraminulatâ, subpellucidâ.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Elle forme des expansions qui s'étalent et se divisent en lobes prolifères, conchoïdes, concaves et contournés comme le pavillon de l'oreille. Ces mêmes expansions sont aplaties en feuilles irrégulières, bouillonnées, divisées, en partie coalescentes; elles

ont un tissu fibreux très-fin, et sont foraminulées souvent plus d'un côté que de l'autre. Couleur fauve-pâle. Longueur, 9 à 12 centimètres.

82. Eponge panaché-noir. *Spongia basta*.

Sp. Substipitata, frondoso-cristata, fibrosa, nigra; explanationibus convolutocrispis confertis; fibris nudis, laxo contextis.

Spongia basta. Pall. Zooph., p. 379.

Esper, vol. 2, p. 244, t. 25, fig. bona.

Mon Cabinet. Mus., n°.

Habite l'Océan indien. Cette espèce ressemble à un petit panache noir qui se compose d'expansions fibreuses, subfoliacées, contournées, comme frisées, laciniées et entassées les unes au-dessus des autres. Leurs fibres sont nues, un peu roides et disposées en réseau lâche. Hauteur, 12 ou 13 centimètres.

83. Eponge lamellaire. *Spongia lamellaris*.

Sp. Frondosa, sessilis; lamellis pluribus, mollibus, erectis, subparallelis, supernè latioribus; rimis porisque obsolete; fibris tenuissimè contextis.

Mus., n°.

β . Var. *laminis incisus subcrenatis diffusiusculis*.

Mon Cabinet.

Habite les mers Australes ou des Grandes-Indes. Péron et Lesueur. Elle forme un paquet de lames parallèles, droites, rapprochées, molles, et qui ont un tissu fibreux très-fin. La variété β . qui provient de la collection de M. Turgot, a ses lames légèrement encroûtées, plus inégales, moins serrées, presque diffuses, et un peu incisées en un petit nombre de lobes ou de crénelures. De part et d'autre les lames sont plus ou moins coalescentes.

84. Eponge endive. *Spongia endivia*.

Sp. Frondosa, mollis; frondiculis numerosis, supernè dilatatis, in rosam dispositis; limbo rotundato crispo; foraminibus rariuscule.

An Spongia lamellosa. Esper, vol. 2, t. 44.

Habite. . . . Mon Cabinet. Cette éponge est fort jolie, et ressemble à une chicorée endive ou à une petite laitue un peu frisée. Elle consiste en quantité de lames molles, spatulées, arrondies, incisées et comme crépues en leur limbe, disposées comme les pétales d'une rose. Leur tissu est fibreux, sillonné longitudinalement. Couleur jaunâtre. Hauteur, 5 ou 6 centimètres.

85. Eponge polyphyllé. *Spongia polyphylla*.

Sp. Frondibus pediculatis, erectis, rotundato-cuneatis, lobatis, convolutoplicatis; nervis longitudinalibus, uno latere eminentioribus.

Mus., n°.

β . Var. *frondium margine superiore lacinoso*.

Spongia frondosa. Pall. Zooph, p. 395.

Esper, Suppl. I, t. 51.

Habite l'Océan indien. Cette éponge présente une touffe de feuilles droites, pédiculées, cunéiformes, arrondies au sommet, incisées en quelques lobes, enroulées en cornet, comme plissées, et la plupart coalescentes entre elles. Elles sont grisâtres, à fibres très-fines, un peu encroûtées avec des crevasses irrégulières. Enfin elles ont des nervures longitudinales qui sont plus saillantes sur une de leurs faces que sur l'autre. Hauteur, 7 à 9 centimètres.

Je n'ai point vu la variété β . L'éponge figurée par M. Turgot, Mém. instr., pl. 24, fig. A, n'est point cette espèce.

86. Eponge queue de paon. *Spongia pavonia*.

Sp. Stipitata, frondosa; frondiculis rotundatis, subproliferis, incrustatis, tenuibus; uno latere foraminulato.

Mus., n°.

β . Var. *hinc crusta radiatim rugosa*.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. D'un pédicule roide et comprimé, naissent plusieurs expansions foliiformes, arrondies obliquement, subprolifères, minces, couvertes en leurs surfaces d'un encroûtement peu épais, grisâtre ou blanchâtre. Sur une des faces de ces expansions, l'encroûtement offre une multitude de petits trous qui le font paroître comme pointillé. Dans la variété β . cette même face présente en outre des rides onduées et rayonnantes. Sous l'encroûtement, l'enlacement fibreux est serré et roussâtre. Longueur, 14 à 18 centimètres.

87. Eponge scarole. *Spongia scariola*.

Sp. Mollis, frondosa, multilamellosa; lamellis erectis, inciso-lobatis, basi lacunosus, subcostatis, crispis; fibris tenuissimè contextis.

Mus., n°.

Habite les mers australes. Péron et Lesueur. Cette espèce tient un peu de l'éponge lamellaire et de l'éponge bouillonnée, et néanmoins elle est distincte de l'une et de l'autre. D'une base rétrécie et un peu ferme, elle développe des expansions foraminulées qui se divisent en une multitude de lames droites, molles, incisées, lobées, diversement contournées, et comme crépues. Couleur fauve pâle. Hauteur, 11 à 12 centimètres.

88. Eponge hétérogone. *Spongia heterogona*.

Sp. Sessilis; albida, subfrondosa; explanationibus erectis, undato-plicatis, tubos hinc fissos simulantibus; uno latere nervis striato: altero apiculis majusculis muricato.

Mus., n°.

An Sp. aculeata. Esper, vol. 2, tab. 7 A.

Habite... Espèce singulière, qui semble former par ses expansions une réunion de tubes tous incomplets. Ces mêmes expansions sont droites, aplaties en membrane, fibreuses, à peine encroûtées, et repliées ou contournées de manière à former des tubes, mais tous imparfaits. Leur face interne est rayée par des nervures longitudinales, distantes; tandis que l'externe présente quantité de pointes presque épineuses et assez grandes. Couleur blanche. Hauteur, 10 ou 11 centimètres.

89. Eponge thiaroïde. *Spongia thiaroides*.

Sp. Erecta, frondosa, molliuscula, hispida; lamellis porosis, supernè lobatis; lobis crebris angustis erectis coronam muricatam æmulantibus.

Mus., n°.

Habite... Seroit-ce une des variétés du *Spongia fibrillosa* de Pallas? Ce qu'il y a de certain, c'est que cette éponge a une forme et une texture différentes de celles des espèces qui me sont connues. Elle offre un faisceau de lames droites, un peu épaisses, souvent coalescentes, et très-lobées dans leur partie supérieure. Les lobes de toutes les lames sont nombreux, étroits, un peu pointus, et forment une sommité conoïde, hérissée de leurs pointes. Couleur, gris-roussâtre. Hauteur, un décimètre. Cette éponge est hispidule à sa surface.

90. Eponge feuille-morte. *Spongia xerampelina*.

Sp. Ramosa, frondosa, incrustato-stuposa; frondibus ovatis, inciso-lobatis, nervis longitudinalibus, prominulis, reticulatis; poris favagineis.

An Spongia ventilabrum. Lin.

Esper, vol. 2, tab. 12.

Séba, Thes. 3, t. 95, f. 8. Bona. Et Forte, f. 6. *Specimen junius*.

An Spongia strigosa. Pall. Zooph., p. 397.

Mus., n°.

β . Var. *laxior, frondibus profunde laciniatis*.

Habite... l'Océan américain? Sa tige un peu courte, et comme subéreuse, se divise en plusieurs rameaux courts qui se dilatent en expansions aplaties, foliacées, ovales ou ovales-oblongues, un peu incisées et lobées. On voit à leur surface des nervures saillantes qui se réunissent en réticulations allongées. Et dans leurs interstices, surtout dans la variété β , des trous alvéolaires. Couleur d'un brun pourpré ou de feuille-morte. Longueur, 15 ou 16 centimètres. La figure donnée dans les Transactions philosophiques,

vol. 55, tab. XI, fig. H, n'exprime point ses nervures, et n'en donne pas une bonne idée.

91. Eponge junipérine. *Spongia juniperina*.

Sp. Ramosa, in frondes nervosas lacinosas fenestratasque explanata; superficie scabrosâ, foraminulatâ.

An Spongia frondosa. Pall. Zooph., p. 395.

Esper, Suppl. 1, t. 51.

Mus., n°.

β. Var. *thuyæformis* : *frondibus cancellato-fenestratis, porosissimis.*

Mus., n°.

Habite l'Océan indien. Mon Cabinet, provenant de la Collection de M. Turgot.

Cette espèce a des rapports avec la précédente; mais elle en est très-distincte.

Ses expansions foliacées sont encroûtées, rudes au toucher, ovales, quelquefois arrondies, quelquefois trigones, et n'ont que 9 ou 10 centimètres de hauteur. Elles sont formées d'une multitude de petits rameaux, en partie réunis et en partie séparés, disposés en éventail. Couleur grisâtre. Les exemplaires du Muséum proviennent du voyage de MM. Péron et Lesueur.

92. Eponge raifort. *Spongia raphanus*.

Sp. Frondosa, tomentosa, foraminulata; frondibus ovatis, inciso-lobatis, rotundatis; rugis longitudinalibus utrinque sulcatis.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Cette éponge semble se rapprocher des précédentes, au moins par son port; mais quoiqu'ayant un peu de roideur, son tissu est fibreux, laineux, peu encroûté, et ses expansions foliacées sont éminemment sillonnées sur leurs faces. Couleur grisâtre ou un peu fauve. Hauteur, 13 à 14 centimètres.

93. Eponge mésentérine. *Spongia mesenterina*.

Sp. Erecta, lamelloso-frondosa; lamellis latis, crassiusculis, undato-plicatis, gyratis, apice truncatis; fibris reticulatis.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Belle espèce, bien remarquable par son port: elle présente une masse lamelleuse, droite, turbinée, et d'un fauve-pâle. Ses lames sont larges, ondées, repliées en tournant les unes sur les autres, tronquées au sommet, quelquefois lobées, et imitent par leurs ondulations gyrotoires le plissement d'une fraise ou d'un mésentère. Leur tissu est fibreux, réticulé, peu encroûté. Hauteur, 14 à 20 centimètres.

94. Eponge léporine. *Spongia leporina*.

Sp. Incrustata, profunde laciniata, frondosa; laciniis planis, tenuibus, oblongis, versus apicem dilatatis, sublobatis, obtusis.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Cette éponge est profondément découpée en lanières assez minces, planes, oblongues, qui vont en s'élargissant un peu vers leur sommet. Ces lanières sont obtuses, un peu incisées et lobées, et leur surface encroûtée laisse voir néanmoins de très-petits points enfoncés. Couleur d'un gris roussâtre. Longueur, 15 ou 16 centimètres.

95. Eponge découpée. *Spongia laciniata.*

Sp. Frondosa, subsessilis, mollis, candida; laminiis pluribus erectis, confertis, inciso-lyratis; superficie subrimosa; poris sparsis.

Séba, Thes. 3, t. 96, f. 6.

Mus., n°.

Habite l'Océan indien. Jolie éponge foliacée, très-blanche, quelquefois d'un blanc grisâtre avec une teinte rousse vers son sommet, et qui peut-être fait partie des variétés du *Spongia fibrillosa* de Pallas (Zooph., p. 382). Elle présente un paquet de lames foliiformes, assez minces, droites, découpées presque en lyre ou en fer de lance. Ces lames sont molles, toutes fibreuses, sans encroûtement distinct; à fibres très-fines, entrelacées, légèrement feutrées; à superficie veloutée, fendillée ou crevassée en divers sens. De petits trous ronds et particuliers sont épars sur leur surface. Hauteur, 12 à 16 centimètres. Mon Cabinet.

96. Eponge frondifère. *Spongia frondifera.*

Sp. Subramescens, frondosa, multiloba; lobis proliferis, rotundatis, incrustatis; limbo fibris crispis fimbriato; osculis sparsis substellatis.

Turgot, Mém. instr., pl. 24, fig. E.

β. Var. *magis deformis, crusta compactiore.*

Habite. . . Mon Cabinet, venant de la collection de M. Turgot. Cette éponge, presque ramescente, se divise en lobes qui se surmontent les uns les autres comme les articulations du *cactus opuntia*: ils sont inégaux, de manière que les derniers ou les supérieurs sont les plus grands, les moins irréguliers, et les plus foliacés. Ces mêmes lobes sont encroûtés, comprimés, et comme frangés ou barbus en leur bord supérieur, par des fibres crépues assez roides. On voit des oscules presque stelliformes et épars, sur leurs surfaces, et principalement sur l'une d'entre elles. Hauteur, 11 à 12 centimètres.

97. Eponge frangée. *Spongia fimbriata.*

Sp. Stipitata, subramescens, frondosa; frondibus ovato-subrotundis, incrustatis, poroso-punctatis; limbo fibris crispis fimbriato.

Habite... Mon Cabinet, venant de la collection de M. *Turgot*. Quoique celle-ci soit frangée comme la précédente, elle en paroît très-distincte. Ses lobes foliiformes ne se surmontent point les uns les autres, sont plus larges, moins encroûtés. Ils sont soutenus par un pédicule cylindrique, court, un peu ramescent. Les pores punctiformes de leurs surfaces sont inégaux, plus marqués par places, et semblent se confondre avec la porosité qui résulte de l'imperfection de l'encroûtement. Largeur, 13 à 14 centimètres.

Le *spongia papyracea*, Esper, Suppl. 2, t. 65, A, f. 1, 2, ressembleroit un peu à cette espèce, si ses lobes foliiformes étoient frangés.

*** *Masses rameuses, phytoïdes ou dendroïdes (ramifications distinctes).*

98. Eponge arborescente. *Spongia arborescens*.

Sp. Ramosa, rigida, tenuissimè porosa; ramis subcompressis, apice palmato-digitatis; foraminibus sparsis, subseriatis.

Spongia rubens. Pall, Zooph., p. 389.

Spongia. Séba, Thes. 3, t. 96, f. 2.

Spongia digitata. Esper, Suppl. 1, t. 50. *Specimen junius*.

Mus., n°. Mon Cabinet.

β. Var. *lobis longioribus erectis*.

Spongia lobata. Esper, vol. 2, tab. 46.

γ. Var. *lobis longis compressis erectis: margine foraminoso*.

Mus., n°.

Habite les mers d'Amérique. L'exemplaire entièrement développé que je possède, et qui provient de la collection de M. *Turgot*, est tout-à-fait en arbre, et ses ramifications ressemblent aux cornes de l'élan. Il est d'un brun rougeâtre, et approche de l'alcyon par la consistance assez ferme de son tissu. Sa tige est ferme, un peu contournée, subcylindrique; elle se divise en rameaux étalés sur le même plan, un peu comprimés, élargis, palmés et digités à leur sommet. Cette belle éponge a au moins 6 décimètres (près de 2 pieds) de longueur, et n'a rien de rude au toucher. Sa tige paroît inclinée, et ses ramifications ascendantes, mais écartées. Je ne cite la variété β. que d'après Esper. Quant à la variété γ. que possède le Muséum, elle a des digitations allongées, comprimées, étroites, droites et rapprochées, et qui offrent sur leur bord une rangée de trous de communication qui la rendent remarquable.

99. Eponge à verges. *Spongia virgulosa*.

Sp. Stipite duro erecto ramoso; ramis subteretibus, virgatis erectis acutiusculis; superficie panned.

Mon Cabinet.

β. Var. *ramis flexuosis divaricatis.*

Esper, Suppl. 2, tab. 66.

Habite... les mers du nord de l'Europe? Cette éponge s'élève à 6 décimètres (presqu'à 2 pieds), sur une tige dure, comme frutiqueuse, roide, inégalement cylindrique, et qui se divise en rameaux allongés en forme de verges. Ces rameaux sont droits, ramuleux, inégaux, terminés en pointe émoussée. Toute la surface de cette éponge est hérissée de fibres enlacées, courtes, et qui lui donnent l'aspect d'un drap velouté, avec une multitude de petits trous.

100. Eponge longues-pointes. *Spongia longicuspis.*

Sp. Ramosa; basi ramis clathrato-coadunatis; superne ramulis subcylindricis, erectis, longis, cuspidiformibus; superficie lacinulis squamosis reticulatis hispidulis minimis.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Espèce très-remarquable par la singularité de son port, et qui tient un peu de l'alcyon par son encroûtement. Sa base n'offre que quelques ramifications transverses qui se réunissent par d'autres en cinq ou six mailles d'un treillis grossier. Il s'en élève six à neuf rameaux droits, longs, quelques-uns coalescens, et qui forment des digitations grêles ou de longues pointes comme celles d'une fourche, mais plus nombreuses. Couleur fauve-pâle ou jaunâtre. Longueur, 24 centimètres.

101. Eponge asperge. *Spongia asparagus.*

Sp. Erecta, multicaulis, ramosa; ramis raris, teretibus, virgulæformibus, prælongis, incrustatis; osculis subserialibus.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. Cette belle espèce, qui semble tenir du *spongia oculata*, mais qui est encroûtée et dont les rameaux ne sont point fourchus, se fait remarquer par ses longues verges cylindriques, de grosseur inégale dans leur longueur, un peu obtuses au sommet. Leur encroûtement a peu d'épaisseur, et elles offrent dans leur longueur des trous ronds, presque disposés par séries. Leur intérieur est un tissu fibreux, réticulé. Couleur d'un gris fauve. Longueur, 44 centimètres.

102. Eponge dichotome. *Spongia dichotoma.*

Sp. Ramosa, caulescens, subdisticha, tenax; ramis dichotomis, erectis, tereti-subulatis, tomentosis.

Spongia dichotoma. Lin. Soland. et Ell., p. 187.

Spongia cervicornis. Pall. Zooph., p. 388.

Planc. Conch., tab. 12.

Mus., n°.

β. Var. *ramis curvato-tortuosis, sæpe anastomosantibus.*

Esper, vol 2, tab. 4.

Habite la Méditerranée, la mer de Norwège. Mon Cabinet. Par ses rapports, cette espèce tient un peu à l'éponge à verges, n°. 98. Elle a presque l'aspect d'une gorgone, est veloutée, et s'élève à la hauteur de 15 à 25 centimètres. Ses rameaux ressemblent à des queues de rat.

103. Eponge muriquée. *Spongia muricata.*

Sp. Suberosa, ramosa; ramis erectis, rigidis, divisis, tereti-angulatis, acutis, fasciculis villosis undique muricatis.

Sp. muricata. Lin. Soland. et Ell., p. 185.

Pall. Zooph., p. 389.

Spongia fruticosa. Esper, vol. 2, t. 10.

Mon Cabinet.

Habite l'Océan d'Afrique, les côtes de la Guinée. Celle-ci a ses rameaux roides, droits, divisés, cylindriques-pointus, subanguleux, et tout couverts de petites crevasses et de villosités formant des faisceaux aigus, spiniformes. Sa hauteur est d'environ 12 centimètres. L'éponge figurée dans les Transactions philosoph., vol. 55, t. 11, fig. F, n'est point la même que celle-ci, mais plutôt mon éponge hérissonnée, n°. 104.

104. Eponge hérissonnée. *Spongia echidnæa.*

Sp. Laxe ramosa, tenax; ramis cylindricis, caudiformibus, papilloso-muricatis; papillis lineari-spatulatis, brevibus, confertissimis.

Spongia... Séba, Thes. 3, t. 99, f. 7.

Act. angl., vol. 55, tab. XI, fig. F.

An *Spongia muricata.* Esper, vol. 2, t. 3.

Mon Cabinet.

Habite... les côtes d'Afrique? Cette éponge curieuse et singulière, présente une tige allongée, divisée en quelques rameaux lâches, simples, tenaces, caudiformes. Elle est hérissée, ainsi que ses rameaux, par une multitude de papilles linéaires obtuses, spatulées, extrêmement rapprochées, et qui l'entourent de toute part. Le tissu de ces papilles est finement spon-

gieux, hispidule, mou dans l'état frais. Cette espèce est très-différente de celle qui précède.

105. Eponge vulpine. *Spongia vulpina*.

Sp. Erecta, ramosa, rigida incrustata; ramis caudiformibus papilloso-echinatis; papillis confertissimis, compressis, ramoso-lobatis, subcylindricis.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Cette belle éponge a évidemment des rapports avec la précédente; mais, outre qu'elle est plus grande, plus encroûtée, plus roide, elle s'en distingue éminemment par ses papilles. Ce sont en effet des espèces d'appendices courts, très-rapprochés, comprimés, divisés, lobés, souvent coalescens en treillis, et qui hérissent ses parties d'une manière admirable. La surface de ces appendices ou papilles découpées est irrégulièrement poreuse. Couleur blanchâtre. Hauteur, 2 ou 3 décimètres.

106. Eponge porte-épis. *Spongia spiculifera*.

Sp. Multipartita, ramulosa, porosa, foraminulata; ramulis erectis, tuberculato-muricatis, spicæformibus; tuberculis parvis subcylindricis.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, à l'île King. Péron et Lesueur. En regardant cette éponge, on croit voir un bouquet d'épis de blé ou de plantain. Elle présente une masse blanchâtre, profondément divisée en lobes droits, prolifères, et qui ressemblent à des épis. Ces épis sont poreux, percés de petits trous et hérissés de petits tubercules redressés. Hauteur, 4 à 6 centimètres.

107. Eponge carlinoïde. *Spongia carlinoïdes*.

Sp. Ramosissima, flabellato-cymosa, incrustata; ramis angulatis, membranaceo-alatis; laciniis subspinosis; porositate nullâ.

Habite... Mon Cabinet, venant de la collection de M. Turgot. Cette éponge a l'aspect d'un petit buisson épineux, en cime flabellée, dont les ramifications imitent des feuilles de carline ou de chardon. L'encroûtement de ses parties ne montre point de porosité. 8 à 9 centimètres de hauteur, sur une largeur plus grande.

108. Eponge amarantine. *Spongia amarantina*.

Sp. Erecta, ramosa, porosissima; ramis supernè dilatatis, compressis, diviso-lobatis, longitudinaliter striatis; osculis crebris.

Habite... Mon Cabinet, provenant de M. Turgot. Elle est un peu plus grande que celle qui précède, et a en quelque sorte l'aspect d'une grappe de fleur d'amarante qui seroit droite et aplatie. Tissu fibreux, spongieux,

peu encroûté, avec des trous nombreux et épars. Couleur fauve-pâle. Elle paroît se rapprocher du *Sp. frondosa*, Esper, Suppl. 1, t. 51.

109. Eponge en étrille. *Spongia strigilata*.

Sp. Stipitata, ramosa, flabellata; ramis planulatis, papilloso-echinatis; papillis creberrimis, compressis, subserialibus.

Habite... Mon Cabinet, venant de la collection de M. Turgot. Elle a des rapports avec notre Ep. vulpine; mais elle est plus petite, plus aplatie, et hérissée de papilles simples. Sa tige, courte et subcylindrique, se divise en six à huit rameaux aplatis, disposés en éventail, et hérissés de tous côtés de papilles très-nombreuses. Ces papilles sont un peu comprimées, inégales, forment de petites crêtes, plutôt que des pointes, et semblent disposées par rangées longitudinales. Hauteur, 16 ou 17 centimètres. Couleur grisâtre.

110. Eponge nerveuse. *Spongia nervosa*.

Sp. Flabellatim ramosa, tenax; ramis nervosis, subreticulatis, versus apices planulatis, laciniosis; altero latere lævioribus.

Turgot, Mém. instr., pl. 24, fig. A.

Habite... probablement l'Océan indien. Mon Cabinet, provenant de la collection de M. Turgot. Celle-ci diffère beaucoup de la précédente. Ses expansions sont moins foliacées; ce sont des rameaux plus séparés, divisés, en partie coalescens, et qui vont en s'aplatissant et s'élargissant un peu vers leur sommet où ils sont presque laciniés. Ils ont des nervures longitudinales, grêles, qui se divisent et se croisent en réseau. Une des faces de cette éponge est plus lisse, moins inégale et moins laciniée que l'autre. Hauteur, 11 centimètres, sur 12 ou 13 de largeur.

111. Eponge épine de ronce. *Spongia rubispina*.

Sp. Flabellatim ramosa, tenax, crustâ coriaceâ obducta; ramis divisis, sub-coalescentibus, undiquè echinatis; tuberculis crebris acutis.

Habite... Mon Cabinet, provenant de la collection de M. Turgot. Cette espèce a le port et la taille de la précédente; mais toutes ses parties sont couvertes par un encroûtement coriace, et hérissées de tubercules pointus. Elle a, en petit, l'aspect d'un éventail de rameaux de ronce, couverts de tubercules piquans, que terminent souvent un filet corné. Hauteur, 11 centimètres. Largeur, 12 à 15. Encroûtement blanchâtre.

112. Eponge sapinette. *Spongia abietina*.

Sp. Stipitata, ramosa, patula; ramis planulatis incrustatis, papilloso-echinatis; papillis acutis filo terminatis.

Mus., n°.

Habite... Quoique celle-ci ait quelques rapports avec la précédente, elle

s'en distingue éminemment par ses ramifications plus étroites, plus lâches, plus étalées; par ses papilles moins nombreuses; aculéiformes, terminées la plupart par un filet corné, et parce que leur encroûtement, en partie tombé, laisse à découvert leur tissu réticulé et fibreux. Hauteur, 9 centimètres, sur une largeur de 14.

113. Eponge allongée. *Spongia elongata*.

Sp. Mollis, fibroso-porosa, longissima, cylindracea, subramosa; ramis raris; fibris nudis, reticulatis.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Singulière espèce par sa forme allongée presque en queue de singe. Son tissu est fibreux, réticulé, sans encroûtement, poreux ou muni de trous inégaux, particuliers et épars. Sa masse, cylindracée et caudiforme, ne présente, en général, que quelques rameaux courts, situés dans sa moitié supérieure; quelques-uns de ces rameaux ne sont même que des tubérosités fibreuses. Couleur roussâtre. Longueur, plus de 5 décimètres. Son tissu approche un peu de celui de l'éponge appendiculée.

114. Éponge-sélagine. *Spongia selaginea*.

Sp. Ramosissima, diffusa, rigida; ramis compressis, difformibus, subcaulescentibus, carinato-asperis; carinis creberrimis, spinulosis.

Mus., n°.

Habite... Cette éponge est facile à distinguer de toutes celles que j'ai citées. Elle est encroûtée; et dans l'état sec, elle est roide, rude au toucher, et accroche les corps mous qui la touchent. Sa tige est très-rameuse, diffuse, comprimée ainsi que ses rameaux. Toutes ses parties sont chargées de petites crêtes longitudinales, spinulifères, fort nombreuses. Elle rappelle en quelque sorte l'aspect d'un *lycopodium*, et même de l'espèce qu'on nomme *selago*. Couleur grisâtre. Longueur, 23 centimètres.

115. Eponge cornes-rudes. *Spongia aspericornis*.

Sp. Laxe ramosa, tenax, asperrima; ramis subteretibus elongatis, undique aculeatis.

Mus., n°.

β. Var. *ramis subcompressis, latioribus.*

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. Cette éponge est singulière en ce que ses ramifications ressemblent, à l'extérieur, au *spongia aculeata*, Esper, vol. 2, tab. 7; et cependant elles ne sont nullement fistu-

leuses. La variété β . est dans le même cas; ses rameaux sont seulement un peu plus larges et comprimés, mais ne sont point tubuleux.

L'espèce dont il s'agit est assez grande, et se ramifie d'une manière lâche. Ses rameaux sont nombreux, subcylindriques, allongés comme des cornes, et hérissés de tous côtés de tubercules pointus, roides et piquans. Elle n'est point foraminulée à sa surface, mais seulement un peu poreuse par les mailles qui résultent du croisement de ses fibres. Celles-ci sont légèrement encroûtées. Couleur d'un fauve pâle. Longueur, 3 à 5 décimètres. Sous certains rapports, elle tient un peu de l'éponge muricine, n°. 74.

116. Eponge hispide. *Spongia hispida*.

Sp. Ramosa, deformis, mollis, foraminulata, lacinulis subulatis hispida; ramis subcylindricis proliferis coalescentibus.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Celle-ci est molle, jaunâtre ou fauve, rameuse, et irrégulière. Ses rameaux sont cylindrés, prolifères, coalescens en différens endroits, à extrémités obtuses. Leur masse se compose de fibres très-fines, entrelacées, n'ayant presque point d'encroûtement; et leur surface offre quantité de trous ronds et de lacinules subulées. Longueur 12 à 18 centimètres.

117. Eponge serpentine. *Spongia serpentina*.

Sp. Ramosissima, mollis, irregularis, diffusa; ramis ramulosis, teretibus, variè contortis; osculis sparsis.

Mus., n°.

β . Var. *ramis rectis, subcompressis, obsolete incrustatis.*

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, à l'île King. Péron et Lesueur. Cette espèce, surtout par son port, est très-distincte de l'éponge oculée. Elle forme de grandes touffes très-rameuses, diffuses et à la fois difformes, composées de rameaux nombreux, cylindriques, irréguliers, entremêlés et molasses. Leur tissu est très-fin, fibreux et à peine encroûté. Les oscules sont épars et un peu distans. Couleur fauve-pâle. Largeur de la touffe, 5 à 6 décimètres.

118. Eponge oculée. *Spongia oculata*.

Sp. Ramosissima, mollis; ramis ascendentibus, tereti-compressis, 2 s. 3-fidis; osculis parvis subbifariis.

Sp. oculata. Lin. Soland. et Ell., p. 184.

Act. angl., vol. 55, t. 10, fig. B.

Séba, Thes. 3, t. 97, f. 5 et 7.

Esper, vol. 2, t. 36.

Habite l'Océan européen, les côtes de la Manche. Mon Cabinet. Elle est

d'un blanc jaunâtre, molle et assez douce au toucher. Sa tige courte et un peu roide, se divise en ramifications bifides, trifides, quelquefois quadrifides, et ses rameaux sont droits ou ascendants, grêles, longs, fourchus, finement veloutés. Les oscules sont petits, forment sur chaque face une rangée longitudinale, souvent irrégulière ou imparfaite. Longueur, 2 décimètres.

119. Eponge botellifère. *Spongia botellifera*.

Sp. Ramosa, tenuissimè porosa, incrustata; ramis erectis, tuberculatis, bullato-lacunosis, difformibus; foraminibus sparsis.

Mus., n°.

Habite les mers Australes. Péron et Lesueur. Son tissu très-fin lui donne des rapports avec l'éponge bouillonnée et avec l'éponge bullée; mais elle n'est ni foliacée comme la première, ni tubuleuse comme la seconde. Sa tige courte et menue se divise en rameaux droits, irrégulièrement tuberculeux, lacuneux, bouillonnés, et qui ressemblent à de petites andouilles difformes.

Des trous épars et distincts s'observent sur la surface tourmentée de cette éponge. Couleur grisâtre. Longueur, 15 ou 16 centimètres.

120. Eponge palmée. *Spongia palmata*.

Sp. Erecta, compressa, porosissima, ramoso-palmata; ramulis digitiformibus, apice furcatis, subacutis; osculis inordinatis.

Sp. palmata. Soland. et Ell., p. 189, t. 58, f. 6.

An Sp. oculata. Esper, vol. 2, tab. 1.

β. Var. *ramis longioribus; versus apicem dilatatis, furcato-acutis.*

Mus., n°.

Habite les mers d'Europe et de l'Inde. Mon Cabinet. Quoique cette espèce ait des rapports avec l'ép. oculée, elle en est très-distincte. Sa tige est courte, épaisse, comprimée, et encroûtée. Elle se divise en ramifications palmées, aplaties, dont le tissu réticulé est très-poreux. Les digitations qui en naissent sont élargies, lobées, fourchues et quelquefois trifides à leur sommet. Elles n'ont plus d'encroûtement, et ne présentent qu'un tissu fibreux, réticulé. Les oscules (trous de communication) sont épars, sans ordre, tantôt rapprochés par places, tantôt écartés et même rares. La figure citée d'Ellis et Solander ne présente que des lobes obtus, et semble exprimer mon alcyon opuntioïde, n°. Couleur fauve. Longueur, 23 à 24 centimètres. La variété β. vient des mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur.

121. Eponge laineuse. *Spongia lanuginosa*.

Sp. Ramosa, dichotoma, ad divisuras subcompressa; ramis teretibus erectis; texturâ à fibris nudis tenuissimis lanuginosis.

Sp. lanuginosa. Esper, vol. 2, p. 243, t. 24.

Habite... Mon Cabinet. Cette éponge est toute fibreuse, transparente, et n'offre aucun encroûtement. Ses ramifications sont un peu grêles, droites ou ascendantes, et composées de fibres nues, très-fines, entrelacées, croisées et laineuses. Elles sont un peu rudes au toucher. Couleur roussâtre. Longueur, 16 à 17 centimètres.

122. Eponge tiffine. *Spongia typhina*.

Sp. Ramosa, mollis, fusco-fulva; ramis teretibus, erectis lanuginosis, fibris ascendentibus substriatis.

An Spongiata tupha. Esper, vol. 2, tab. 38, 39.

Mus., n°.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, à l'île King. Péron et Lesueur. Cette éponge ne ressemble point au *spongia tupha* de Pallas qui se trouve dans la Méditerranée. Celle-ci est presque uniquement fibreuse, et ses fibres, par flocons allongés, rendent sa surface inégale, un peu lacuneuse, et presque striée. Couleur d'un roux-brun. Longueur, 9 centimètres.

123. Eponge amentifère. *Spongia tupha*.

Sp. Ramosa, mollis, fibroso-reticulata, porosissima; ramis cylindraceis, obtusiusculis amentiformibus.

Spongia tupha. Pall. Zooph., p. 398.

Typha marina. Marsill. Hist., t. 14, n° 71.

An spongia stuposa. Esper, vol. 2, t. 40.

Habite la Méditerranée. Mon Cabinet. Celle-ci n'a point ses fibres disposées par flocons allongés comme la précédente. Elle est sessile sur les corps marins, et se développe en rameaux ascendants, rares, cylindriques ou légèrement comprimés, émoussés ou obtus à leur sommet. Ces rameaux en général un peu courts ressemblent à des chatons d'arbres. Leur tissu est légèrement encroûté, réticulé, très-poreux. Couleur d'un roux sale ou brun. Longueur, 5 à 9 centimètres.

124. Eponge porte-voûte. *Spongia fornicifera*.

Sp. Planulata, mollis, fibroso-reticulata, ramulosa; ramulis coalescentibus clathratim fornicatis, villosulis.

An Spongia hircina.... Planc. Conch. app., p. 116, tab. 14, fig. D.

Habite la Méditerranée. Mon Cabinet; sur le *turbo rugosus*. D'une base qui s'étale en croûte sur les corps marins, s'élèvent des ramifications qui s'aplatissent un peu en s'élargissant, se réunissent les unes aux autres en formant des arcades, des voûtes diverses, et qui rendent la masse entière treillissée et caverneuse. Le tissu de cette éponge approche de celui de la précédente; mais il est moins lâche. Couleur d'un roux sale. Hauteur, 5

centimètres. Pour le synonyme de *Plancaus*, voyez l'éponge intestinale.

125. Eponge semi-tubuleuse. *Spongia semitubulosa*.

Sp. Mollis, ramosissima; ramulis cylindraceis, tortuoso-divaricatis, sub-coalescentibus, interdum forato-tubulosis.

Sp. velaria, ramosa; ramis implexis. Planc. Conch., App., p. 116, tab. 14, fig. C.

Habite la Méditerranée. Mon Cabinet. Cette éponge n'est qu'imparfaitement tubuleuse; car plusieurs de ses rameaux ne sont point perforés intérieurement, d'autres ne le sont que médiocrement, et d'autres sont tout-à-fait fistuleux. Son tissu fibreux est extrêmement fin à la surface, et forme à l'intérieur une réticulation un peu plus lâche. Couleur fauve grisâtre.

126. Eponge cornes-d'élan. *Spongia alcicornis*.

Sp. Cespitosa, multicaulis, ramosa; ramis compressis, subdichotomis; apicibus attenuatis; fibris tenuissimis, partim incrustatis.

Spongia alcicornis. Esper, vol. 2, p. 248, t. 28.

Mon Cabinet.

Habite... Espèce bien distincte, et bien représentée dans la figure citée d'Esper. Elle forme des touffes multicaules, plus ou moins serrées, un peu molles et roussâtres. Les tiges sont rameuses, aplaties, élargies à la naissance des rameaux, et les ramifications, quoiqu'irrégulières, s'atténuent en lanières grêlées vers leur sommet. Sur les parties élargies, on voit des oscules petits et épars. Hauteur, 10 à 12 centimètres. Elle enveloppe souvent des balanes qui la rendent tuberculeuse ou verruqueuse. De là le *spongia verrucosa*, Esper, vol. 2, t. 47.

127. Eponge cornes-de-daim. *Spongia damicornis*.

Sp. Cespitosa multicaulis, ramosa; ramis compressis, porosis, uno latere rimoso: apicibus palmatis.

Spongia damicornis. Esper, vol. 2, p. 249, t. 29.

Mon Cabinet.

Habite... Cette éponge a beaucoup de rapports avec la précédente, et paroît néanmoins en être constamment distincte. Ses touffes sont plus étalées, moins hautes; ses tiges et leurs ramifications sont plus courtes, plus élargies, palmées aux extrémités, et plus crevassées en une de leurs surfaces.

128. Eponge caudigère. *Spongia caudigera*.

Sp. Erecta; planulata, palmato-ramosa; lobis furcatis: ultimis longissimis caudiformibus; fibris laxissimè reticulatis.

Mus., n°.

Habite l'Océan indien? Péron et Lesueur. Cette éponge est grande, et du

nombre des plus singulières, tant par sa forme que par le tissu extrêmement lâche de ses fibres. Sous ce dernier rapport, elle se rapproche de l'éponge barbe, n°. 7, et ses fibres offrent une réticulation plus lâche encore. Elle n'a d'encroûtement que vers sa base qui est comme pédiculée et assez épaisse. Les digitations de sa partie supérieure présentent de longues queues droites, en réseau très-clair. Hauteur, 6 à 8 décimètres.

129. Éponge loricaire. *Spongia loricaris*.

Sp. Laxe ramosa ; porosa , fulva , alcyonio serpente onusta ; ramis subcompressis , raris , elongatis.

Mus., n°.

Habite. . . . Cette espèce a de commun avec l'éponge deltoïde d'être chargée de Palyon rampant; mais celle dont il s'agit ici a un port très-particulier.

Elle offre des ramifications lâches, étroites comme des lanières, un peu comprimées, divisées, irrégulièrement courbées. Sa superficie est très-poreuse, fibreuse, à fibres un peu empâtées. Longueur, 22 centimètres. Elle provient du voyage de MM. Péron et Lesueur.

130. Eponge treillissée. *Spongia cancellata*.

Sp. Ramosa , flabellata , incrustata ; ramis teretibus , flexuosis , cancellatim coalescentibus ; superficie tenuissimè reticulatâ.

Mus., n°.

Habite. . . . Celle-ci est fort remarquable par son port, par ses rameaux cylindriques, fléchis en zigzag, coalescens, et disposés en un treillis flabelliforme, pédiculé. Le réseau très-fin de sa surface est composé de fibres encroûtées, dentelées, comme granuleuses ou pulvérulentes, et blanchâtres. Longueur, 24 ou 25 centimètres. Elle a été rapportée par MM. Péron et Lesueur.

131. Eponge bourée. *Spongia stuposa*.

Sp. Ramosa , teres , stuposa atque villosa ; ramis brevibus obtusis.

Spongia stuposa. Soland. et Ell., p. 186, n°. 5.

Act. angl., vol. 55, tab. 10, fig. C.

Mus., n°.

Habite les mers d'Europe, les côtes d'Angleterre. L'exemplaire du Muséum ressemble à celui qui est représenté dans les transactions philosophiques. Il est d'un roux-brun, et n'a que 6 ou 7 centimètres de hauteur. Ses ramifications sont courtes, cylindriques, un peu encroûtées, presque dichotomes.

132. Eponge linteiforme. *Spongia linteiformis*.

Sp. Cespitosa , ramosissima ; ramis fasciculatis coalitis compressis ; fibris subcancellatis.

Spongia linteiformis? Esper; Suppl. I, p. 205, t. 58.

Mon Cabinet.

β. Var. *ramis submembranaceis, cancellatim coalitis.*

Mus., n°.

Habite... l'Océan indien? Elle forme une touffe arrondie, grisâtre ou brune, et presque semblable à celle de l'ép. fasciculée. Hauteur, 7 à 10 centimètres. Elle est comme sèche et âpre au toucher; ses ramifications sont plus ou moins étroites, laciniées ou frangées.

133. Eponge cancellée. *Spongia clathrus.*

Sp. Glomerata, mollis, ramosissima; ramis cancellatim coalescentibus, foraminulatis, fibrosis; apicibus turgidulis obtusis.

Spongia clathrus. Esper, vol. 2, tab. 9, A.

Mus., n°.

Habite... Cette espèce forme une touffe glomérulée, subglobuleuse, molle et douce au toucher, et qui se compose d'une multitude de rameaux courts, tortueux, qui se réunissent en treillis d'espace en espace. Ces rameaux se terminent par un renflement obtus, irrégulier, capituliforme. Hauteur, 7 à 9 centimètres. Couleur pâle ou roussâtre; forme imitant la tête d'un chou-fleur.

134. Eponge enveloppante. *Spongia coalita.*

Sp. Basi dilatata, corpora aliena obvolvens, ramosissima; ramis tereti-compressis, ramulosis; superficie fibris appressis.

Spongia coalita. Mull. Zool. dan., p. 71, t. 120.

Spongia lycopodium. Esper, vol. 2, p. 269, t. 43.

Habite l'Océan boréal, les mers de la Norwège. Mon Cabinet. Cette espèce ne forme point de grosses masses. Sa base est un peu dure, s'élargit ensuite en membrane qui enveloppe différens corps, et bientôt se divise en ramifications prolifères, molles, assez douces au toucher. La superficie est irrégulièrement réticulée, et présente quantité de fibres plus saillantes, qui ressemblent à des poils collés ou appliqués et ascendans. Longueur, 7 à 10 centimètres. Couleur blanchâtre, mais jaune dans l'état frais selon Muller.

135. Eponge foveolaire. *Spongia foveolaria.*

Sp. Ramosa, elongata, nigricans; ramis coalescentibus, subcylindricis, apice conicis; superficie foveolis inæqualibus margine asperis.

Spongia. Planc. Conch., Append., C. 31, tab. 13.

Habite dans la Méditerranée. Mon Cabinet. Selon Plancus cette éponge s'élève à 2 pieds et au delà. Elle est remarquable par les petites fossettes inégales dont toutes les parties de sa surface sont excavées. Ses rameaux

sont grêles, subcylindriques, allongés, la plupart coalescens à divers espaces. Couleur noirâtre dans l'état sec.

136. Eponge à longs doigts. *Spongia macrodactyla*.

Sp. Ramosa, elongata, molliuscula, fulva; ramis longis tereti-compressis attenuatis inæqualibus; poris creberrimis.

Mus., n°.

Habite... probablement l'Océan indien. Cette espèce tient un peu par son tissu de l'éponge criblé, n° ; mais son port est très-différent. Elle est allongée, et divisée en rameaux simples, qui naissent comme des digitations, quoiqu'un peu alternes. Ces rameaux sont longs, en partie comprimés, inégaux, et vont en s'amincissant vers leur sommet. Ils sont droits dans leur partie inférieure; mais leur sommité se courbe par la mollesse de leur tissu.

Couleur fauve. Longueur, 26 à 30 centimètres.

137. Eponge botryoïde. *Spongia botryoides*.

Sp. Tenerrima ramosa quasi racemosa: lobulis oblongo-ovatis, cavis, apicibus apertis.

Spongia botryoides. Soland. et Ell., p. 190, t. 58, f. 1-4.

Esper, Supp. 1, t. 61, f. 1-4.

Habite les côtes de l'Angleterre. Mon Cabinet. Elle est fort petite, très-rameuse, diffuse. Ses rameaux sont chargés de spinules triples, et portent de petits lobes oblongs-ovales, creux, ouverts au sommet, blanchâtres, finement poreux, drapés, et qui imitent les grains d'une grappe.

138. Eponge radiciforme. *Spongia radiciformis*.

Sp. Ramosa, informis, rigida, nigricans; ramis tortuosis, dichotomis, apice compressis.

Mus., n°.

Habite... Cette éponge semble encore particulière; son aspect, sa forme, son tissu, ne permettent de la rapporter à aucune des nombreuses espèces décrites ou figurées. Hauteur, 8 à 10 centimètres.