

2/16 3
HISTOIRE NATURELLE

DES

ANIMAUX SANS VERTÈBRES

PRÉSENTANT

LES CARACTÈRES GÉNÉRAUX ET PARTICULIERS DE CES ANIMAUX,
LEUR DISTRIBUTION, LEURS CLASSES, LEURS FAMILLES, LEURS GENRES, ET LA CITATION
DES PRINCIPALES ESPÈCES QUI S'Y RAPPORTENT;

PRÉCÉDÉE

D'UNE INTRODUCTION

OFFRANT LA DÉTERMINATION DES CARACTÈRES ESSENTIELS DE L'ANIMAL, SA DISTINCTION DU VÉGÉTAL ET DES AUTRES CORPS NATURELS;
ENFIN, L'EXPOSITION DES PRINCIPES FONDAMENTAUX DE LA ZOOLOGIE.

PAR

J. B. P. A. DE LAMARCK,

MEMBRE DE L'INSTITUT DE FRANCE; PROFESSEUR AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE.

Nihil extra naturam observatione notum.

Troisième Édition,

REVUE ET AUGMENTÉE DE NOTES PRÉSENTANT LES FAITS NOUVEAUX DONT LA SCIENCE S'EST ENRICHIE
JUSQU'À CE JOUR;

PAR

MM. G. P. DESHAYES ET H. MILNE EDWARDS.

TOME PREMIER.

D. Linn.

Bruxelles.

MELINE, CANS ET COMPAGNIE.

LIBRAIRIE, IMPRIMERIE ET FONDERIE.

1857

2. Lucernaire à 8 rayons. *Lucernaria octo-radiata*.

L. corpore infernè campanulato; radiis octo æqualiter distantibus.

Lucernaria auricula. O. Mull. Zool. dan. 4. p. 35. t. 152. fig. 1-3.

Lucernaire campanulée. Lamouroux. Mém. mss.

Lucernaria auricula. Montagu. Act. soc. Linn. ix. p. 113. t. 7. fig. 5.

* Blainville. Man. d'actin. p. 317. pl. 50. f. 4.

Habite l'Océan boréal, la Manche. — Cette espèce diffère éminemment de la précédente, en ce que son limbe offre huit rayons courts, simples et également espacés. Ils sont pareillement terminés par des tentacules nombreux, comme en faisceau, et globulifères. A l'intérieur, elle présente huit cæcum séparés au lieu de quatre. Quelquefois, par avortement, elle n'offre que sept rayons, comme on le voit dans la figure publiée par M. Montagu.

3. Lucernaire campanulée. *Lucernaria convolvulus*.

Johnston, mag. of nat. hist. 1833. p. 39. f. 2.

Cette espèce, à laquelle pourrait bien se rapporter la figure donnée par Montagu, diffère de la précédente par la lenteur de ses mouvements et par sa fixité. Elle est campanulée à partir de son pied dont elle est séparée par un étranglement.

Habite les côtes d'Angleterre. — Hauteur 1 ponce.

Corps offrant, soit une vessie aérienne, soit un cartilage interne.

Cette deuxième division des Radiaires anomales-verticales est remarquable par les particularités des animaux qu'elle embrasse. En effet, les uns ont une vessie aérienne qui leur sert à se soutenir dans le sein des eaux, et peut-être qu'ils vident ou remplissent comme à leur gré; et les autres ont intérieurement un corps cartilagineux qui subsiste après leur destruction. Plusieurs de ces animaux ont leur corps surmonté d'une crête dorsale qui semble leur servir de voile. Voici les genres qui se rapportent à cette division.

† [Cette division, en y ajoutant les Stéphanomies (p. 404) et les genres découverts depuis la publication de la première édition de Lamarck, correspond au troisième ordre des Acalèphes de Eschscholtz, celui des SIPHONOPHORES caractérisé ainsi: « Point de cavité digestive centrale; mais des suçoirs distincts. Organes natateurs consistant en cavités particulières creusées dans des pièces cartilagineuses ou en une vessie remplie d'air, ou bien en ces deux sortes d'organes à la fois. » Tandis que dans les Médusaires la forme est toujours régulière et symétrique, ici au contraire ce caractère disparaît, et une famille tout entière se distingue par la défaut de symétrie; la plupart des autres ont une structure en apparence très-compiquée, et leur corps mou est entouré de pièces cartilagineuses que le moindre contact peut détacher quoiqu'elles aient crû avec le corps lui-même, et sans qu'elles puis-

sent s'y souder de nouveau. De la réunion de ces parties non symétriques résulte un corps en apparence régulier et présentant deux côtés opposés ou une disposition rayonnée. Chez aucun de ces animaux on ne trouve de cavité digestive centrale, mais les sucs nourriciers sont absorbés par des suçoirs ou des trompes d'où ils se répandent dans le reste du corps. En outre de ces suçoirs, tous les genres possèdent aussi des tentacules, souvent très-extensibles et servant à ces animaux à saisir leur proie. Ces tentacules sont pourvus dans toute leur longueur de petits organes particuliers servant à les fixer aux corps marins dont ils font leur proie; ce sont ou des mamelons ou de petits filaments souvent roulés en tire-bouchon. A la base des tentacules on trouve des vésicules ou réservoirs contenant le liquide qui, poussé dans la cavité de ces tentacules, en détermine l'allongement considérable.

Les suçoirs et les tentacules constituent la partie principale du corps des Siphonophores; mais il s'y ajoute encore un ou plusieurs organes natateurs, parmi lesquels on observe une grande diversité. On distingue principalement des vessies remplies d'air destinées à soutenir à la surface des eaux une extrémité du corps pendant que l'autre avec ses filaments plonge plus profondément; et des cavités natatoires creusées dans des pièces d'une consistance gélatineuse ou presque cartilagineuse qui entourent le corps plus mou, et, de même que l'ombrelle des Méduses, déterminent, par leurs contractions et par l'expulsion de l'eau qu'elles contiennent, le mouvement de toute la masse. Quelques Siphonophores ont seulement des cavités natatoires, d'autres ont en même temps une vessie, quelques-uns possèdent seulement ce dernier organe; d'autres enfin sont pourvus de cavités aérifères nombreuses; d'après cela on peut partager ces animaux en trois familles:

1° Les DIPHYDES, dont le corps mou, produit une pièce cartilagineuse à une de ses extrémités, et possède en outre une deuxième pièce avec une cavité natatoire.

2° Les PHYSSOPHORIDES, dont le corps mou, est pourvu d'une vessie remplie d'air à une de ses extrémités.

3° Les VÉLÉLLIDES, dont le corps contient une coquille (un test) cartilagineuse ou calcaire creusée de nombreuses cellules remplies d'air.

Cette classification a beaucoup d'analogie avec celle de Cuvier, qui forme avec les Physso-phores et les Diphyes le second ordre de ses Acalèphes, les Hydrostatiques, et qui place immédiatement auparavant les Véléllides à la fin de son ordre des Acalèphes simples (Rég. anim. 2^e édit. t. III. pag. 183 et suiv.).

M. de Blainville, au contraire, classe les Diphyes et les Physsogrades (*les Physsophores*) parmi les Mollusques et ne laisse parmi les Zoophytes que les Vétéllides formant avec les Méduses sa classe des Arachnodermaires.] F. D.

† FAMILLE DES DIPHYDES.

[Les Diphydes inconnues de Lamarck ont été décrites pour la première fois par M. Bory de Saint-Vincent (Voyage aux îles d'Afrique), qui les crut analogues aux Biplores; mais ce fut Cuvier qui le premier, dans son Règne animal, 1817, créa le genre *Diphye*, que pourtant il ne connut que d'une manière imparfaite. Eschscholtz, en 1823 et 1824, en put observer dans l'océan Atlantique et la mer du Sud deux nouveaux genres qu'il fit connaître sous les noms d'*Aglaja* et d'*Eudoxia* (Isis 1823); en 1826, MM. Quoy et Gaimard en recueillirent un grand nombre près de Gibraltar et créèrent cinq nouveaux genres qu'ils nommèrent *Calpe*, *Abyla*, *Cymba*, *Ennagonon* et *Cuboides* (Ann. Sc. Nat. t. x, 1827); plus tard encore il firent connaître le genre *Tetragonum*, et Otto décrivit le genre *Pyramis*. Eschscholtz, qui avait pu observer lui-même sept espèces de Diphydes, publia, en 1829, son système des Acalèphes, dans lequel il réduisit à six le nombre des genres à conserver, en y comprenant le genre *Ersæa* qu'il venait de créer. Enfin M. de Blainville, dans son Manuel d'actinologie (1854), profitant des observations plus récentes de M. Lesueur, de MM. Quoy et Gaimard et de son élève M. Botta, qui arrivait d'un voyage autour du monde, put définir cette famille d'une manière plus complète.

Suivant Eschscholtz, le corps de ces animaux consiste : 1° en deux pièces cartilagineuses, transparentes, emboîtées l'une dans l'autre, mais se laissant séparer facilement, et 2° de suçoirs et de tentacules mous, qui tiennent à une des pièces cartilagineuses, laquelle est située en avant quand l'animal se meut et doit être nommée l'appareil nourricier ou la pièce antérieure, tandis que l'autre pièce, toujours creusée d'une grande cavité natale, est l'organe nateur ou la pièce postérieure.

L'appareil nourricier a toujours une excavation dans laquelle est reçu en tout ou en partie l'organe nateur. Dans beaucoup de Diphyes il est aussi pourvu d'une cavité natale, tubiforme, plus petite que celle de l'organe nateur. Dans l'excavation destinée à recevoir, par emboîtement, la pièce pos-

tériure, se trouvent aussi les organes digestifs, qui sont intimement soudés à la pièce antérieure, caractère qui n'appartient qu'à cette famille parmi les Siphonophores, et la distingue plus que les autres caractères. Les organes digestifs consistent, ou en une seule grosse trompe qui prend naissance au fond de l'excavation de la pièce antérieure, et de la base de laquelle partent aussi des tentacules fins, ou bien ils consistent en un tube étroit plus ou moins long, sur lequel sont fixés, comme des rameaux, plusieurs suçoirs à une certaine distance les uns des autres, et duquel partent également, en s'écartant, plusieurs tentacules. On voit encore à travers l'épaisseur de la pièce antérieure un organe coloré, ovoïde ou tubiforme, en connexion avec la base de la trompe ou du tube total. C'est le prolongement de l'organe digestif, et il contient le même liquide au moyen duquel les suçoirs tubiformes et les tentacules peuvent s'étendre et s'allonger en se gonflant. L'organe nateur ou la pièce postérieure a une structure plus simple : il contient une cavité cylindrique assez longue, qui s'ouvre à l'extrémité libre du corps, et se montre entourée le plus souvent de plusieurs pointes qui sont les prolongements des angles du corps. Du fond de la cavité on voit des lignes opaques se rendre au point de jonction avec la pièce antérieure. Ce sont des vaisseaux qui amènent dans la pièce postérieure les sucs nourriciers de l'appareil digestif, soit pour l'accroissement de cette pièce, soit pour soumettre les sucs nourriciers à l'influence de la respiration qui s'opère dans cette cavité, sur les parois de laquelle on voit aussi des vaisseaux.

Quelquefois on trouve la cavité natale à moitié remplie par une masse opaque, divisée par une membrane en beaucoup de petites parties irrégulières. Cette masse délayée dans l'eau ne laisse voir qu'une multitude de vésicules uniformes qu'on peut considérer comme des germes ou corps reproducteurs. (V. plus loin, *Diphyes regularis*.)

Le mode de mouvement des Diphydes présente autant de diversité que la structure de ces animaux. Ceux qui ont une grande cavité natale, et dont la pièce antérieure se termine en pointe, nagent très-rapidement. Ce sont tous des animaux d'une grande transparence, habitant de préférence, en grand nombre, loin des rivages, les mers des pays chauds.

Les genres de cette famille se partagent pour Eschscholtz en deux divisions, suivant qu'ils ont seulement une trompe ou un canal nourricier.

A. Avec une trompe.

- (a) La pièce antérieure sans cavité natale. 1. *Eudoxia*.
- (b) La pièce antérieure avec une cavité natale prolongée, en forme de tube libre. 2. *Ersæa*.

(c) La pièce antérieure avec une cavité natale, creusée dans sa propre masse.

3 *Aglaisma*.

B. Avec un tube sur lequel s'insèrent comme des rameaux beaucoup de trompes.

(1) Les trompes à découvert.

(1) La cavité natale de la pièce antérieure s'ouvrant en dehors. { *Abyla* (*abyla*, *calpe, rosacea?*)

(2) La cavité natale de la pièce antérieure s'ouvrant dans l'excavation destinée à recevoir la pièce postérieure. { *Cymba* (*cymba, mengoron, cutoides*.)

(b) Chaque des trompes couverte par une écaille cartilagineuse.

6 *Diphyes*.

MM. Quoy et Gaimard, en publiant la Zoologie de l'Astrolabe en 1833, ont réuni dans le seul genre *Diphyes* tous les genres précédemment établis par eux mêmes, en reconnaissant que tous ces animaux ne diffèrent réellement que par les formes extérieures.

F. D.

† EUDOXIE. (Eudoxia.)

Trompe ou tube sucur unique, assez gros, avec des organes fortement colorés à sa base, lesquels paraissent être en partie des ovaires, communiquant avec la trompe, et en partie des tentacules rétractés. Pièce cartilagineuse antérieure simple et arrondie en arrière, sans cavité natale, et sans excavation pour recevoir la pièce postérieure qui est de même grosseur que la première ou plusieurs fois aussi grosse.

1. Eudoxie de Bojanus. *Euloxia Bojani*. Esch. Acal. p. 123, tab. 12, f. 1.

E. parte corporis cavitate nataliâ instructâ quam alterâ triplo longior ad orificium quadridentatâ.

Habite l'océan Atlantique au sud de l'équateur. — Longueur 3 lignes.

2. Eudoxie de Lesson. *Eudoxia Lessonii*. Esch. Acal. p. 126, tab. f. 2.

E. partibus cartilagineis corporis longitudine æqualibus; parte nutritivâ lanceolata compr. sâ.

Diphyes curvatus. Quoy et Gaim. Voy. de l'Astrol. Zool. p. 92 pl. 4 f. 21-23.

Habite la mer du Sud au nord de l'équateur. — L'ouverture a quatre dents.

3. Eudoxie pyramide. *Eudoxia pyramis*. Esch. Acal. p. 127.

E. partibus corporis arcuatis unitis, corpus pyramidale tetragonum firmatiss.

Pyramis tetragona. Otto. Nov. act. acad. nat. cur. t. xi. tab. 42. f. 2.

Pyramis tetragona. Blainville. Man. d'actin. p. 136. pl. 6 f. 3.

Habite la Méditerranée près de Naples.

4. Eudoxie triangulaire. *Eudoxia triangularis*. Esch. Acal. p. 127.

Salpa triangularis. Quoy et Gaimard. Voyage de l'Uranie. p. 512. pl. 71. f. 9-10.

Habite près de la Nouvelle-Guinée.

† ERSÉE. (Ersæa.)

Trompe ou tube sucur unique; pièce antérieure pourvue d'une petite cavité natale, saillante comme un petit tube qui se trouve logé, avec la trompe, dans la petite excavation destinée à recevoir la pièce postérieure.

1. Ersée de Quoy. *Ersæa Quoyi*. Esch. Acal. p. 128, tab. 12. f. 4.

E. parte nutritivâ corporis lanceolata; parte nataliâ apice libero; processu membranaceo bilobo.

Habite l'océan Atlantique entre les tropiques.

2. Ersée de Gaimard. *Ersæa Gaimardi*. Esch. Acal. p. 128, tab. 12, f. 4.

E. parte nutritivâ corporis latè triangulari; parte nataliâ apice libero, altero latere elevato et truncatâ, altero bidentato.

Habite l'océan Atlantique entre les tropiques.

† AGLAISMA. (Aglaisma.)

Trompe ou tube sucur unique; partie antérieure du corps, pourvue d'une petite cavité natale interne.

1. Aglaisma de Baer. *Aglaisma Baerii*. Esch. Acal. p. 129, tab. 12, f. 5.

A. parte corporis nutritivâ cuboideâ; parte nataliâ apice libero tridentata.

Aglaja Baerii. Eschs. Isis. 1825. p. 745 tab. 5.

Habite l'océan Atlantique entre les tropiques.

(Eschscholtz a changé pour le nom actuel celui d'*Aglaja* qu'il avait proposé d'abord, mais qui était déjà employé en zoologie.)

Il suppose que le fragment décrit par MM. Quoy et Gaimard, sous le nom de *Tetragonum Belzoni* (Voy. de l'Uranie, p. 579. pl. 80. f. 11), est la pièce natale de cette espèce ou du même genre.

† ABYLE. (Abyla.)

Conduit nourricier. muni de plusieurs petits tubes suceurs. Pièce antérieure du corps, pourvue

d'une petite cavité natale, creusée à l'intérieur et s'ouvrant au dehors.

Ce genre se rapproche déjà beaucoup plus que les précédents du type des Diphyes, en raison de son conduit nourricier, pourvu de trompes nombreuses. Ses tentacules ont une tige propre, d'où partent comme des rameaux, des filaments minces, pourvus dans leur milieu d'un corps épais, oblong, et se terminant en tire-bouchon. Le canal nourricier avec ses petites trompes, est ainsi totalement différent des tentacules, ce qui distingue essentiellement ce genre des Diphyes, aussi bien que d'avoir les trompes à découvert. Eschscholtz réunit en un seul genre les *Abyla* et les *Calpe* de MM. Quoy et Gaimard qui ne diffèrent que par la forme de quelques parties et notamment par la forme de la pièce antérieure; il y réunit aussi comme appendice leur *Rosacea*, dont ils n'auraient, suivant lui, observé que la pièce antérieure; et enfin, il pense aussi que leur *Salpa polymorpha* (Voy. de l'Uranie, p. 512, pl. 74) n'est que la pièce antérieure d'un *Abyla*. MM. Quoy et Gaimard, en décrivant les espèces de ce genre comme de simples espèces de leur genre commun *Diphyes*, ajoutent à leur caractéristique l'indication des angles de la masse et des dentelures de l'ouverture.

1. Abyle triangulaire. *Abyla trigona*. Esch. Acal.
p. 131.

A. parte corporis nutritoriâ compressâ, parallelogrammâ; parte natatoriâ apice clauso acuminatâ.

Abyla trigona. Quoy et Gaimard. Annal. d. sc. nat. t. x. pl. 11. B. f. 1-8.

Diphyes abyla. Quoy et Gaim. Voyez de l'Astrol. t. iv. Zool. p. 87. pl. 4. f. 12-17.

Habite près de Gibraltar.

2. Abyle pentagone. *Abyla pentagona*. Esch. Acal.
p. 132.

A. parte corporis nutritoriâ cuboideâ; parte natatoriâ apice clauso obtusâ.

Calpe pentagona. Quoy et Gaimard. Annal. d. sc. nat. t. x. pl. 2. A. f. 1-7.

Habite près de Gibraltar.

1. Rosace de Ceuta. *Rosacea Ceutensis*. Esch. Acal.
p. 132.

R. parte corporis nutritoriâ subglobosâ, latere unico ad orificium cavitatis natatoriâ truncatâ.

Quoy et Gaimard. Ann. sc. nat. t. x. pl. 2.

Habite près de Gibraltar.

2. Rosace plissée. *Rosacea plicata*. Esch. Acal.
p. 133.

R. parte nutritoriâ reniformi. Quoy et Gaimard. Ann. sc. nat. t. x.

Habite près de Gibraltar.

† NACELLE. (Cymba.)

Conduit nourricier, muni de plusieurs petits tubes suceurs. Pièce antérieure, pourvue d'une petite cavité natale, saillante comme un petit tube (Eschscholtz, qui n'a pu en juger que d'après les figures publiées par MM. Quoy et Gaimard, se croit fondé à réunir les trois genres *Cymba*, *Enneagonum* et *Cuboides* de ces auteurs).

1. Nacelle sagittée. *Cymba sagittata*. Eschs. Acal.
p. 134.

C. parte nutritoriâ apice libero bifidâ; parte natatoriâ ad cavitatis orificium irregulariter sexdentatâ.

Quoy et Gaimard. Annal. sc. nat. t. x. pl. 2. C.

— Blainville Man. d'actin. p. 131. pl. 4. f. 2.

Habite près de Gibraltar.

2. Nacelle enneagone. *Cymba enneagonum*. Eschs. Acal. p. 134.

C. parte nutritoriâ spinis novem crassis circumdatâ; parte natatoriâ minimâ.

Enneagonum hyalinum. Quoy et Gaimard. Ann. sc. nat. t. x. pl. 2. D.

Diphyes enneagona. Quoy et Gaim. Astrol. p. 100. pl. 5. f. 1-6.

— Blainville. Man. d'actin. p. 133. pl. 4. f. 5.

Habite près de Gibraltar.

3. Nacelle cuboïde. *Cymba cuboides*. Eschs. Acal.
p. 135.

C. parte nutritoriâ cuboideâ, parietibus concavis; parte natatoriâ parvâ; apice libero quadridentato.

Cuboides vitreus. Quoy et Gaimard. Ann. sc. nat. t. x. pl. 2. E.

Diphyes cuboidea. Quoy et Gaim. Voy. Astrol. p. 98. pl. 5. f. 7-11.

— Blainville. Man. d'actin. p. 132. pl. 4. f. 6.

Habite près de Gibraltar.

† DIPHYE. (Diphyes.)

Conduit nourricier muni de plusieurs trompes également espacées, qui sont recouvertes par des écailles cartilagineuses. Pièce antérieure du corps pourvue d'une cavité natale creusée à l'intérieur et s'ouvrant au dehors.

Sur le conduit nourricier, qui prend naissance au fond d'une cavité de la pièce antérieure, se trouvent distribuées, à égales distances, quelques grosses trompes ayant à leur base une couronne de tubercules qu'on peut prendre pour des cœcums. A côté de chaque trompe prend naissance un long tentacule extensible, et ces deux parties ensemble sont recouvertes par une écaille cartilagineuse, transparente, qui présente une forme différente dans chaque espèce. Chaque tentacule est pourvu de quelques rameaux latéraux terminés par une vési-

eule allongée, du milieu de laquelle part latéralement un court filament tourné en tire-bourre.

1. Diphye rétrécie. *Diphyes angustata*. Eschs. Acal. p. 136. tab. 12. f. 6. — (Isis 1823. tab. 5. f. 16.)

D. cavitate natatoriâ partis nutritorii altero duplo longiori; cavitate ductus nutritorii ultrâ medium corporis protensâ.

Habite la mer du Sud, près de l'équateur. — Longueur plus d'un pouce.

2. Diphye dissemblable. *Diphyes dispar*. Eschs. Acal. p. 137.

D. cavitatibus natatoriis æqualibus; cavitate ductus nutritorii ultrâ medium corporis protensâ.

Diphyes dispar. Chamisso. N. act. acad. Nat. cur. t. x. p. 565. tab. 32. f. 4.

Habite la mer du Sud près de l'équateur. — Longueur un pouce et demi.

3. Diphye campanulifère. *Diphyes campanulifera*. Eschs. p. 137.

D. cavitate natatoriâ partis natatoriæ quam alterâ majori; cavitate ductus nutritorii antè medium corporis desinenti.

Diphyes Bory. Quoy et Gaimard. Ann. sc. nat. t. x. pl. 1. f. 1-7. — Voy. Astr. p. 83. pl. 4. f. 1-6.

Diphyes Bory. Blainville. Man. d'actin. p. 135. pl. 5. f. 1.

Habite près de Gibraltar.

4. Diphye appendiculée. *Diphyes appendiculata*. Eschs. Acal. p. 138. tab. 12. f. 7.

D. cavitate natatoriâ partis nutritoriæ alterâ ferè duplo majori; cavitate ductus nutritorii brevissimâ.

Habite l'océan Pacifique septentrional. — Longueur 6 lignes.

5. M. Meyen a décrit avec une grande exactitude (Act. ac. nat. cur. t. 16. sup. p. 208. tab. 56) une nouvelle espèce, *Diphyes regularis*, qui lui a fourni l'occasion de rectifier, sur plusieurs points, l'opinion d'Eschscholtz, notamment sur la signification des organes (cæcum) situés à la base de la trompe, et qu'il a démontrés être réellement des ovaires, ainsi que dans les autres Diphyes.

Suivant M. de Blainville (Man. d'actin., p. 129) les DIPHYDES (*Diphydes*), au lieu d'être des Radiaires, sont des Mollusques intermédiaires aux Biplores et aux Physophores; elles se rapprochent des premiers, dont l'enveloppe subcartilagineuse est quelquefois tripartite, en ce que la masse des viscères est nucléiforme, qu'elle est contenue en grande partie dans cette enveloppe qui a deux ouvertures, et que c'est par la contraction que s'exécute la locomotion. Elles se rapprochent, au contraire, des

Physophores, en ce que les organes natateurs sont analogues à ceux du genre Diphye, « où le plus petit est en avant et le plus grand en arrière, l'un et l'autre étant parfaitement bilatéraux. La bouche est aussi à l'extrémité d'une sorte de trompe; il y a quelquefois un renflement bulloïde, plein d'air; enfin le corps est terminé par une production cirrhigère et peut-être ovifère. »

M. de Blainville, d'ailleurs, tout en interprétant d'une manière différente l'organisation des Diphyes, décrit ces animaux à peu près comme l'a fait, de son côté, Eschscholtz. « Ils ont, suivant lui (l. c. p. 125), le corps bilatéral et symétrique, composé d'une masse viscérale très-petite, nucléiforme, et de deux organes natateurs, creux, contractiles, subcartilagineux et séreux; l'un antérieur dans un rapport plus ou moins immédiat avec le nucléus qu'il semble envelopper, l'autre postérieur et fort peu adhérent. Bouche à l'extrémité d'un estomac proboscidiiforme. Anus inconnu. Une longue production cirrhiforme et ovigère, sortant de la racine du nucléus et se prolongeant plus ou moins en arrière. »

M. de Blainville ajoute plus loin (p. 127), que le corps des Diphyes forme un véritable nucléus situé à la partie antérieure de la masse totale, et composé d'un œsophage proboscidiien, à bouche terminale, en forme de ventouse, se continuant dans un estomac rempli de granules verts, hépatiques et quelquefois dans un second rempli d'air. On remarque en outre, dit-il, à la partie inférieure, un autre amas glanduleux, que l'on considère comme l'ovaire, et qui est en rapports plus ou moins immédiats avec la production cirrhigère et peut-être ovifère qui se prolonge en arrière.

On voit, d'après cela, que c'est dans la signification du tentacule que M. de Blainville s'éloigne le plus de l'opinion d'Eschscholtz; celui-ci n'y voit qu'un organe de préhension, et suppose que la masse opaque, remplissant quelquefois la cavité natatoire, est composée d'œufs ou de germes, tandis que M. de Blainville, tout en regardant comme probable l'existence d'un ovaire à la base de l'appareil digestif, appelle encore le tentacule une production ovigère.

M. de Blainville, adoptant provisoirement tous les genres établis avant lui, au nombre de dix-sept, partage les Diphyes en trois divisions, savoir :

I. Celles dont la partie antérieure n'a qu'une seule cavité. Comprenant les genres *Cucubatus*, Quoy et Gaimard (Man. actin. p. 150. pl. 6, fig. 1); *Cucullus*, Quoy et Gaimard (Man. act. p. 151, pl. 6, fig. 2), lequel, dit-il, ne diffère du précédent que par la forme des organes natateurs, et mérite à peine d'être conservé; *Cymba*, Quoy et Gaimard

(Man. actin. p. 151, pl. 4, fig. 2), ne différant encore des précédents que par la forme des organes natateurs; *Cnboïdes*, Quoy et Gaimard (l. c. p. 152, pl. 4, fig. 6); *Enneagona*, Quoy et Gaimard (l. c. p. 153, pl. 4, fig. 5); *Amphiron*, Lesueur (l. c. p. 153, pl. 4, fig. 1), du golfe de Bahama.

II. Celles dont la partie antérieure a deux cavités distinctes. Comprenant les genres *Calpe*, Quoy et Gaimard (l. c. p. 154, pl. 4, fig. 5); *Abyla*, Quoy et Gaimard (l. c. p. 154, pl. 4, fig. 4), auquel se rapporte une espèce trouvée par les mêmes naturalistes dans le détroit de Bass, et nommée par eux *Bassia quadrilatura*; *Diphyes*, Cuvier (l. c. p. 155, pl. 5, fig. 1), comprenant l'indication de neuf espèces, dont cinq inédites.

III. Les espèces douteuses ou composées d'une seule partie. Comprenant les genres *Pyramis*, Otto (l. c. p. 156, pl. 6, fig. 5); *Praia*, Quoy et Gaimard (l. c. p. 157, pl. 6, fig. 4), qu'il soupçonne avec raison de n'être que l'organe natateur de quelque Physophore; *Tetragona*, Quoy et Gaimard (l. c. p. 158, pl. 6, fig. 5), qu'il croit formé avec l'organe natateur postérieur d'une véritable Diphye; *Sulculearia*, Lesueur (l. c. p. 158, pl. 6, fig. 5), établi pour trois espèces inédites des côtes de Nice, qui pourraient bien aussi n'être que des pièces natatoires de Diphyes; *Galeolaria*, Lesueur (l. c. p. 159, pl. 6, fig. 7), ayant pour type la *G. australis*, dont MM. Quoy et Gaimard ont voulu faire le genre *Béroïde*, et paraissant faire en effet le passage des Diphydes aux Béroës; *Rosacea*, Quoy et Gaimard (l. c. p. 140, pl. 6, fig. 8), qu'il suppose être plutôt une Physophore qu'une Diphye; *Noctiluca*, Suriray (l. c. p. 140, pl. 6, fig. 9), et *Doliolum*, Otto (l. c. p. 142, pl. 6, fig. 10), qu'il croit être un véritable Biphore dont le nucléus aura échappé à l'observation.

† FAMILLE DES PHYSOPHORIDES.

Cette famille, qui correspond aux genres Stéphanomie, Physophore, Rhizophyse et Physalie de Lamarck, comprend des animaux dont le corps mou est muni, à une de ses extrémités, d'une vessie remplie d'air, et qui en outre, chez la plupart, est entouré de pièces cartilagineuses, pourvues de cavités natatoires pour plusieurs genres. Elle se distingue surtout des Diphydes, parce que ses organes digestifs ne sont point intimement unis aux pièces cartilagineuses, et par sa vessie terminale, pleine d'air, laquelle soutient l'animal à la surface des eaux. L'air peut, dit-on, sortir de cette vessie, et y être introduit de nouveau.

A partir de la vessie aérifère, le corps mou se

continue comme un canal nourricier, pourvu de plusieurs trompes ou suçoirs, et portant aussi un grand nombre de tentacules qui présentent, dans chaque genre, une structure différente. Tantôt ce sont des filaments simples, roulés en tire bouchon ou garnis de suçoirs mamelonnés, tantôt ils portent des rameaux déliés, qui peuvent eux-mêmes aussi être simples, ou être terminés par un renflement surmonté de deux ou trois pointes. Quelques genres sont distingués par des réservoirs particuliers de liquide à la base des tentacules.

Les pièces cartilagineuses transparentes, qui, en nombre variable, entourent le conduit nourricier dans la plupart des Physophorides, sont dans quelques genres d'une seule sorte, et dans ce cas encore ce sont ou des pièces pleines, destinées seulement à protéger le corps, ou bien elles sont creusées d'une cavité natatoire, et sont des organes de locomotion qui agissent en se contractant et pour chasser en arrière l'eau qu'elles contiennent. Dans d'autres genres, la partie supérieure, la plus voisine de la vessie aérifère est pourvue de pièces creusées d'une cavité natatoire, et toujours disposées sur deux rangs alternes, tandis que le reste du corps est entouré de pièces pleines, de formes très-différentes et irrégulièrement placées. Les pièces natatoires, qui se détachent avec une extrême facilité, ont pu être prises souvent pour des animaux particuliers, et ont donné lieu à l'établissement des genres *Cuneolaria* (Eysenhardt), *Pontocardia* (Lesson) et *Gleba* (Bruguière et Otto).

Eschscholtz divise les Physophorides de la manière suivante en plaçant comme appendice à sa première division le genre Stéphanomie, qui n'est pas encore suffisamment connu.

Première division. Corps entouré de pièces cartilagineuses.

(A) Tentacules avec des réservoirs de liquide.

(a) Réservoirs de liquide à la base des tentacules.

(1) Tentacules simples.

(2) Tentacules pourvus de rameaux.

(b) Réservoirs de liquide à la base des rameaux.

(B) Tentacules sans réservoirs de liquide.

(a) Tentacules simples.

(b) Tentacules pourvus de rameaux.

(1) Rameaux n'étant que de simples filaments.

(2) Rameaux terminés par des organes particuliers renflés.

* Renflement terminal portant deux pointes.

1. *Apolemia* (*Stephanomia* uva. Les.)

2. *Physophora*.

3. *Hippopodius* (*Protomedeia*. Les. Blainv.)

4. *Rhizophysa*.

5. *Epibulia*.

6. *Agalma*.

** Renflement terminal portant trois pointes.

Genre placé comme appendice à cette division.

2^o Division. Corps mou, nu.

(a) Vessie aérifère, ronde et simple.

(b) Vessie aérifère portant une crête.

7. *Athorybia* (*Rhodophysa*, Blainv.)

8. *Stephanomia*.

9. *Discolabe*.

10. *Physalia*.

M. de Blainville admet cette même famille sous le nom de Physogrades; mais il la place parmi les Mollusques. Suivant lui (Man. d'actin., p. 141), ces animaux « ont le corps régulier, symétrique, bilatéral, charnu, contractile, souvent fort long, « pourvu d'un canal intestinal complet, avec une « dilatation plus ou moins considérable aérifère; « une bouche, un anus, l'un et l'autre terminaux, « et des branchies anormales, en forme de cirrhes « très-longs, très-contractiles, entremêlés avec les « ovaires. »

La famille des Physogrades est divisée dans son ouvrage en trois groupes, savoir :

* Les P. à organe natatoire simple et lamelleux, comprenant le seul genre *Physalia*.

** Les P. à organes locomoteurs complexes et vésiculeux, qui constituent les genres *Physophora*, *Diphyssa* (Quoy et Gaimard), et *Rhizophysa*, auquel il réunit le genre *Epibulia* Esch.

*** Les P. pourvus de deux sortes d'organes locomoteurs, les antérieurs creux, les postérieurs solides: ce sont les genres *Apoletmia* Esch., *Stephanomia*, *Protomedea* Les. (*Hippopodius* Quoy et Gaimard), et *Rhodophysa* (*Athorybia* et *Discolabe* Esch.)

Cuvier, dans son Règne animal, admet comme genres principaux les *Physalia* et *Physophora*, et comme genres secondaires par rapport à ces derniers les *Hippopodius*, *Cupulites*, *Racemida*, *Rhizophysa* et *Stephanomia*.

HIPPOPODE. (*Hippopodius*.)

Le genre HIPPOPODE, *Hippopodius*, établi par MM. Quoy et Gaimard, qui depuis l'ont réuni aux *Stephanomies*, a été adopté par Eschscholtz (Acal. p. 149), qui lui donne pour caractères d'avoir « le « corps non entouré de pièces cartilagineuses pour- « vues d'une cavité natatoire en forme de fossette « recouverte par un feuillet; avec des tentacules « rameux, ayant des réservoirs de liquide en forme « de globules à la base des rameaux qui sont fili- « formes et se roulent en hélice. » Il ne place dans ce genre que la seule espèce suivante, dont, suivant lui, le *Gleba* de l'Encyclopédie méthodique est une pièce cartilagineuse détachée.

1. Hippopode jaune. *Hippopodius luteus*. Quoy et Gaimard. Ann. sc. nat. t. x, pl. 4 A.

Corpore ovato, cylindraceo, hyalino; appendicibus imbricatis, suborbiculatis; concavis, valvulatis; tentaculis longis, ovatis, luteis.

Stephanomia hippopoda. Quoy et Gaim. Voy. Astrol. Zool. p. 67. pl. 2. f. 13-21.

Gleba. Bruguière. Encycl. méth. pl. 89. f. 5. 6.

Gleba exesa. Otto. N. acta acad. nat. cur. t. 2. pl. 42. f. 3.

Protomedea lutea. Blainv. Man. d'actin. p. 121. pl. 2. f. 4.

Habite la Méditerranée.

Les pièces cartilagineuses liées entre elles forment une masse conique, latéralement comprimée, d'un aspect écailleux qui, vue du côté où se présentent les deux séries de pièces cartilagineuses, ressemble à un épillet de certains graminées (*Briza*), ou à un chaton de houblon. Les pièces les plus voisines de la vessie natatoire sont les plus petites et les autres sont de plus en plus grandes, ce qui donne au tout sa forme conique. Leur nombre est de huit à neuf, et leur forme rappelle celle d'un sabot de cheval, car elles sont épaissies au bord, et excavées au centre sur leurs deux faces. Mais la moitié interne de la face inférieure est plus fortement excavée, et l'on remarque, au bord de la fossette qui en résulte, quatre pointes courtes au moyen desquelles les diverses pièces se tiennent entre elles. Sous ces pointes on trouve le feuillet qui recouvre la fossette, et en fait une cavité natatoire. Ces pièces cartilagineuses laissent entre elles un canal central, occupé par le conduit nourricier, qu'on peut isoler de ces pièces aussi bien que les tentacules qui prennent naissance dans les intervalles.

M. de Blainville nomme ce même genre *PROTOMEDÉE*, *Protomedea*, d'après un mémoire inédit de M. Lesueur, qui en a observé trois nouvelles espèces, les *P. uniformis*, *P. calcearia* et *P. notata*, dans les mers d'Amérique. Il le caractérise ainsi (Man. d'actin., p. 121) : « Corps libre, flottant, « cylindrique, fistuleux, fort long, pourvu supé- « rieurement d'un assemblage imbriqué sur deux « rangs latéraux alternés, de corps gélatineux, « pleins, hippopodiformes, et dans tout le reste de « sa longueur de productions filamenteuses, cir- « rheuses, diversiformes. Bouche probosciforme, « à l'extrémité d'une sorte d'estomac vésiculeux. »

Le genre *RACÉMIDE* admis par Cuvier (Règne anim., 2^e édit., t. III, p. 287), d'après M. Delle Chiaje, pour des Acalèphes observées dans la Méditerranée, a des vésicules globuleuses, petites, garnies chacun d'une petite membrane et réunies en une masse ovale, qui se meut par leurs contractions combinées.

Le genre *DIPHYSE*, *Diphyssa*, établi par MM. Quoy

et Gaimard, est caractérisé ainsi par M. de Blainville (Man. d'actin., p. 117), qui a pu l'étudier sur les individus rapportés par ces naturalistes : « Corps « cylindrique allongé, contractile, musculaire, « composé de trois parties, l'antérieure vésicu- « leuse; la moyenne portant à sa partie inférieure « deux organes natateurs, creux, placés l'un devant « l'autre, en enfin la troisième, la plus longue, « pourvue en-dessus d'une plaque fibrillo-capil- « lacée, et en dessous de productions cirriformes; « bouche terminale; anus? » La seule espèce connue a été nommée *Diphyssa singularis*, par MM. Quoy et Gaimard, qui l'ont prise pendant le voyage de l'*Astrolabe*.] F. D.

PHYSOPHORE. (Physophora.) (1)

Corps libre gélatineux, vertical, terminé supérieurement par une vessie aérienne. Lobes latéraux distiques, subtrilobés, vésiculeux.

Base du corps tronquée, perforée, entourée d'appendices, soit corniformes, soit dilatés en lobes subdivisés et foliiformes. Des filets tentaculaires plus ou moins longs en dessous.

Corpus liberum, gelatinosum, verticale, vesica aerifera terminatum. Lobi laterales plures distichi, subtripartiti, vesiculosi.

Corporis pars infima truncata, forata, appendicibus corniformibus vel in folia subdivisa dilatatis obvallata. Filamenta tentacularia subtilis, plus minusve longa.

OBSERVATIONS. C'est principalement par la forme et la composition de la base de ces corps que les Physophores diffèrent des Rhizophyses. Ces animaux, conformés, en quelque sorte, comme des pèse-liqueurs, se soutiennent à la surface des eaux, à l'aide de la vessie aérienne qui termine supérieurement leur corps. On prétend qu'ils ont la faculté de chasser l'air de leur vessie terminale lorsqu'ils veulent s'enfoncer dans les eaux, et qu'ils peuvent la remplir d'air dès qu'ils veulent flotter à la surface. Leur bouche paraît être l'ouverture observée à la base tronquée de leur corps, ce qui n'indique nullement que les Physophores soient des animaux composés, comme le pense M. Lesueur.

Au reste, l'organisation des Physophores est encore peu connue, malgré ce que nous apprend Forskal de l'espèce qu'il a décrite et figurée.

[Eschscholtz, non plus que Lamarck, n'avait point vu de Physophores vivantes; cependant il caractérise ainsi ce genre qui, comme les autres

Physosphorides, a le corps mou, pourvu à une de ses extrémités d'une vessie natatoire remplie d'air : « Des tentacules rameux, à rameaux en massue; « des vésicules pleines de liquide, allongées et « amincies, à la base des tentacules; des pièces « cartilagineuses natatoires en deux rangées, pour- « vues d'une cavité interne. » Il diffère du genre *Apolesia* (voir plus haut page 404), également pourvu de vésicules allongées et amincies, contenant du liquide à la base des tentacules, parce que ces vésicules prennent naissance toutes au même point, et entourent les suçoirs et les tentacules cachés derrière elles, et parce que surtout, les tentacules ont beaucoup de petits rameaux. M. de Blainville, qui rapproche les Physosphorides des Mollusques, décrit ainsi le genre Physophore : « Corps plus ou moins allongé, cylindroïde, hyda- « tiforme dans sa partie antérieure, pourvu dans « la partie moyenne de deux séries de corps vési- « culeux diversiformes (organes locomoteurs ou « natatoires), à ouverture régulière, et dans sa « partie postérieure, d'un nombre variable de « cirrhes de forme variable, dont deux beaucoup « plus longs et plus complexes que les autres; bou- « che à l'extrémité de la partie hydatiforme; anus « terminal? organe de la génération? »

M. de Blainville dit s'être assuré, sur les échantillons rapportés dans l'*Alcool* par MM. Quoy et Gaimard, que la vessie hydrostatique est musculaire, et qu'elle est un renflement du canal intestinal, avec un orifice ou bouche à son extrémité; il ajoute que les corps vésiculeux, ou poches contractiles, représentent le pied des Physales, et que les cirrhes sont des branchies.] F. D.

ESPÈCES.

1. Physophore hydrostatique. *Physophora hydrostatica*.

Ph. ovalis; vesiculis lateralibus trilobis: plurimis extrorsum apertis; intestino medio, et tentaculis quatuor majoribus rubris.

Forsk. fig. Ægypt. p. 113. etic. tab. 33. fig. E. e. 1. e. 2. Encycl. pl. 89. f. 7-9.

Modeer. Nouv. mém. acad. Stockh. 1789.

* Eschscholtz. Acad. p. 145.

* Delle Chiaje. Mem. sugl. an. s. vert. t. 4. pl. 50.

* Blainv. Man. d'act. p. 115.

Habite la Méditerranée.

2. Physophore muzonème. *Physophora muzonema*.

Ph. oblonga, lateribus distichè lobifera; basi ampliore multifida, tentaculatâ.

(1) L'orthographe adoptée par Eschscholtz pour le genre *Physophora* est préférable à celle de Lamarck, puisqu'elle est

conforme à l'étymologie, et fait connaître que cet animal porte une vessie.

Physosphora muzonema. Péron et Lesueur. Voyage. pl. 29. f. 4.

* *Physosphora muzonema*. Esch. Acal. p. 145.

* *Physosphora muzonema*. Blainv. Man. d'actin. p. 115. pl. 2.

Habite l'océan Atlantique. — Longueur 4 pouces.

† 3. Physosphore de Forskal. *Physosphora Forskalii*.

Ph. oblonga; vesiculis lateralibus apertis quatuor; totidem tentaculis; basi rubra ovifera.

Quoy et Gaimard. Voyage de l'Uranie. p. 583. pl. 87. f. 6. Eschscholtz. Acal. p. 145. n° 2.

(MM. Quoy et Gaimard ont observé, pendant le voyage de l'Astrolabe, quatre autres espèces qu'ils ont nommées : *P. alba*, *P. intermedia*, *P. australis*, *P. discoidea* (Voy. Astr. p. 53. pl. 1.)

M. Lesson (Voy. Coq. p. 45. pl. 16. f. 3) en a décrit une autre qu'il nomme *Physosphora disticha*.

RHIZOPHYSE. (*Rhizophysa*).

Corps libre, transparent, vertical, allongé ou raccourci, terminé supérieurement par une vessie aérienne. Plusieurs lobes latéraux, oblongs ou foliiformes, disposés soit en série, soit en rosette. Une ou plusieurs soies tentaculaires, pendantes en dessous.

Corpus liberum, hyalinum, verticale, elongatum vel abbreviatum, vesicâ aeriferâ supernè terminatum. Lobuli plures laterales, oblongi aut foliiformes, in seriem subsecundam aut in rosam dispositi. Seta tentacularis vel setæ plures subtilis pendulæ.

OBSERVATIONS. Les singuliers animaux dont il s'agit ici, furent découverts par Forskal qui les rangea parmi ses Physosphores. Péron, qui probablement, les observa depuis, les sépara des Physosphores, et en constitua le genre *Rhizophysa*, dont il n'eut pas le temps de publier le caractère.

J'ai tâché d'y suppléer, sans connaître directement ces animaux. Je vois que les Rhizophyses et les Physosphores ont des caractères communs, savoir : une vessie aérienne qui les termine supérieurement, et des lobes latéraux que M. Lesueur regarde comme des organes natatoires. Mais, au-dessous de ces lobes, la base des *Rhizophysa* est très-simple; tandis que celle des Physosphores est élargie, lobée, divisée, très-composée. De là, M. Lesueur a pensé que chaque Physosphore offrait des animaux réunis.

ESPÈCES.

1. Rhizophyse filiforme. *Rhizophysa filiformis*.

R. filiformis; lobis lateralibus, oblongis, pendulis, seriatis, subsecundis.

Physosphora filiformis. Forsk. fig. Egypt. p. 120. n° 47. et ic. tab. 33. fig. F. encycl. p. 89. f. 12.

Rhizophysa, Péron et Lesueur. Voyage pl. 29. f. 3.

* *Physosphora filiformis*. Modeer. Nouv. mém. acad. Stock. 1789.

* Delle Chiaje. Mem. sugl. an. s. vert. t. 4. pl. I. f. 3. 5.

* *Epibulia filiformis*. Eschsch. Acal. p. 148.

* *Rhizophysa filiformis*. Blainv. Man. d'actin. p. 118. pl. 2. f. 1.

Habite la Méditerranée. — Cet animal peut se contracter et se raccourcir presque en une masse subglobuleuse.

2. Rhizophyse rosacée. *Rhizophysa rosacea*.

R. orbicularis, depresso-conica; lobulis lateralibus, foliaceis, in rosam densam imbricatis.

Physosphora rosacea Forsk. fig. Egypt. p. 120. n° 46. et ic. tab. 43. fig. B. b. Encycl. pl. 89. f. 10-11.

* Modeer. Nouv. mém. acad. de Stockholm. 1789.

* *Athyria rosacea*. Eschsch. Acal. p. 154.

* *Rhodophysa rosacea*. Blainv. Man. d'actin. p. 123.

Habite la Méditerranée. — Largeur, 1 pouce.

[Le genre RHIZOPHYSE, établi par Péron et conservé par M. de Blainville, a été augmenté de plusieurs espèces par MM. Quoy et Gaimard, qui l'ont défini tout autrement, en y admettant toutes celles qui ont des organes cartilagineux natateurs, entremêlés avec les tentacules ou filaments sur toute la longueur du corps. Eschscholtz a fait, avec les espèces de ces derniers naturalistes, ses genres *Athyria* et *Discolabe*, qui forment le genre *Rhodophysa* de M. de Blainville; et de plus, il a séparé du genre de Péron la seule espèce que Lamarck eût citée, pour en faire son genre *Epibulia*, et ne conserver dans le genre Rhizophyse que le *Rhizophysa planostoma*, de Péron, auquel il ajoute, sous le nom de *Rhizophysa Peronii*, une espèce nouvelle observée par lui-même dans la mer des Indes. D'après cela, tout en déclarant que le genre Rhizophyse est encore imparfaitement connu, il lui donne pour caractères d'avoir « le corps terminé supérieure-ment par une vessie aérifère, entouré dans sa « partie moyenne de pièces cartilagineuses nata-« toires, creusées d'une grande cavité bilobée, et « d'avoir des tentacules simples, susceptibles de se « rouler en hélice, et sans réservoir de liquide à « leur base. » Ce n'est qu'avec doute qu'il attribue à ce genre les pièces cartilagineuses presque cubiques qu'il trouva séparées du corps.

† 3. Rhizophyse planostome. *Rhizophysa planostoma*.

R. tubulis suctoriis apice cæruleis; tentaculis æqualibus.

Péron et Lesueur. Voyage aux terres australes. pl. 29. f. 3.

Eschscholtz. Acal. p. 147.

Habite l'océan Atlantique.

† 4. Rhizophyse de Péron. *Rhizophysa Peronii*. Esch. Acal. p. 148. tab. 12. f. 5.

R. tubulis suctoriis apice rufo-ferrugineis; tentaculis superis cæteris majoribus.

Habite la mer des Indes au sud de Madagascar.] F. D.

† ÉPIBULIE. (*Epibulia*.) Esch.

Le genre *EPIBULIA* a été établi par Eschscholtz pour quelques Acalèphes très-imparfaitement connus; de sorte que, dans l'ignorance où il est de l'existence et de la structure de ses pièces cartilagineuses natatoires, il ne peut le caractériser que par ses tentacules rameux, dont les rameaux sont des filaments simples, et par l'absence de réservoirs de liquide à la base de ces tentacules. Il y place trois espèces, savoir: 1° l'*Epibulia filiformis* de la Méditerranée; 2° une seconde espèce observée par lui dans l'Océan Atlantique septentrional, et qui était différemment colorée; elle avait l'ouverture de la cavité aérienne entourée d'un large anneau et marquée de points bruns; le corps et les suçoirs étaient jaunâtres, et entre ces derniers se trouvaient quatre tentacules roses; 3° la *Rhizophysa Chamissonis* décrite par Eysenhardt, dans les nouveaux Mémoires de l'Académie des curieux de la nature, t. x, p. 416, pl. 55, fig. 5. Elle a le canal central rougeâtre pâle: deux des individus observés par Eysenhardt, dans l'Océan Pacifique septentrional, avaient, l'un deux, l'autre cinq suçoirs; ils avaient, en outre, deux tentacules filiformes rouges. Eschscholtz suppose que l'animal observé par Quoy et Gaimard, près des côtes orientales de la Nouvelle-Hollande, et décrit par eux (Voyage de l'Uranie, p. 580, pl. 87, fig. 14, 15, 16) sous le nom de *Cupulita Boodwich*, doit appartenir au même genre *Epibulia* qui, dans ce cas, serait pourvu de pièces cartilagineuses natatoires, en forme de flacon large et déprimé, disposées en deux séries. Mais dans la Zoologie de l'Astrolabe, MM. Quoy et Gaimard disent eux-mêmes que la *Cupulite* leur paraît être une Physophore incomplète ou une Stéphanomie à organes creux.] F. D.

† AGALME. (*Agalma*.) Esch.

Le genre *Agalma* a été établi par Eschscholtz pour des Acalèphes qu'il put observer complètement sur les côtes du Kamtschatka; il est caractérisé par « des tentacules pourvus de rameaux renflés en « massue à l'extrémité et terminés par deux poin- « tes, avec des pièces cartilagineuses natatoires, « dont les supérieures sont creuses, distiques, et « les inférieures pleines, irrégulières et rappro- « chées, sans ordre. » A l'intérieur de chaque rameau des tentacules, on distingue un canal de couleur foncée tourné en hélice. Les pièces cartilagineuses creuses forment deux séries à la partie supérieure au nombre de quinze de chaque côté et servent au mouvement de l'animal. Elles ont la forme

d'une large massue aplatie, dont l'extrémité la plus épaisse se rétrécit et présente une ouverture tubuleuse, et dont le bord tranchant est élargi et a au milieu une profonde échancrure; les deux parties saillantes de ce bord tranchant s'adaptent à celles de la pièce correspondante de la rangée opposée, de telle sorte qu'elles forment ensemble une ouverture centrale servant au passage du canal nutritif. La cavité de ces pièces est tapissée par des vaisseaux qui font penser que ces organes tiennent lieu de branchies. Les plus antérieures de ces pièces diffèrent des moyennes, parce qu'elles sont plus courtes, plus épaisses, plus bombées, avec une cavité plus grande, prolongée en deux appendices latéraux. Après la série des pièces natatoires creuses se trouve un grand nombre de pièces cartilagineuses solides plus petites et de diverses formes tellement rapprochées, qu'elles constituent ensemble un tube servant à protéger et à livrer passage aux suçoirs et aux tentacules: c'est dans la disposition irrégulière de ces pièces solides que git la différence entre les *Agalma* et les *Stephanomia*.

† 1. Agalme d'Oken. *Agalma Okenii*, Eschs. Acal. 151, tab. 13. f. 1. Isis 1825. p. 745. tab. 5.

A. partibus natatoriis ad cavitatis ostiolum cuneiformibus, ad marginem internum latè excisis.

Habite l'Océan Pacifique septentrional. — Longueur, 3 pouces.

2. Eschscholtz regarde comme pouvant appartenir à une deuxième espèce l'animal incomplet, décrit par Chamisso sous le nom de *Stephanomia Amphitrititis* (N. acta acad. nat. cur. x. p. 567. tab. 52. f. 5), et dont les pièces creuses natatoires ont formé pour Eysenhardt un nouveau type nommé, par lui, *Cuneolaria incisa* (ibid. pag. 569); cette espèce habiterait les mêmes parages.

3. Le même auteur attribue à une troisième espèce les pièces creuses natatoires, décrites par M. Lesson sous le nom de *Pontocardia cruciata* (Mém. soc. d'hist. nat. de Paris. t. III. p. 417. pl. 10); elle habite près des Moluques.

4. Enfin Eschscholtz signale aussi comme appartenant à une autre espèce d'*Agalma* une Physophore prise par lui dans l'Océan Atlantique à l'est de Madère ressemblant bien à un *Agalma* par ses tentacules jaunâtres et ses suçoirs rosés, mais privée de ses pièces cartilagineuses; ses tentacules avaient des rameaux terminés comme pour les autres espèces, par des organes pédicellés ou en massue, mais quelques-uns de ces organes avaient une structure différente: c'était un globule marqué latéralement de deux points bleus, et terminé par un long appendice droit, pourvu latéralement d'une rangée de dentelures ou de filaments épais et courts. F. D.

• † **ATHORYBIE.** (*Athorybia*). Esch.

Le genre *ATHORYBIA* a été établi par Eschscholtz d'après les figures de MM. Quoy et Gaimard pour plusieurs Acaléphes observées dans la Méditerranée par ces naturalistes, et décrites par eux sous le nom de Rhizophyses d'abord, et de Stéphanomies plus tard. Il lui donne pour caractère d'avoir « des tentacules pourvus de rameaux renflés à l'extrémité » et terminés par trois petites pointes, et des pièces cartilagineuses toutes solides, disposées en « rayonnant autour d'un point. » Avec le *Rhizophysa rosacea* de Lamarck (voir p. 425), il range dans ce genre les deux espèces suivantes :

† 1. Athorybie hélianthé. *Athorybia heliantha*. Esch. Acal. p. 135.

A. partibus cartilagineis angustis, utrinquè acuminatis, incurvis.

Rhizophysa heliantha. Quoy et Gaimard. Ann. des sc. nat. x. pl. 5. A.

Stephanomia helianthus. Id. Voy. Astrol. p. 63. pl. 2. f. 1-6.

Rhodophysa heliantha. Blainv. Mém. d'actin. p. 123. pl. 2. f. 3.

Vessie natale d'un brun rouge, suçoirs rougeâtres avec des cœcums jaunâtres à leur base; tentacules incolores avec les renflements des rameaux brunâtres.

† 2. Athorybie melon. *Athorybia melo*. Esch. Acal. p. 134.

A. partibus cartilagineis latis, extus rugosis, extremitate superiore rotundatis, intus appendiculatis, infernè acutis.

Rhizophysa melo. Quoy et Gaimard. Ann. sc. nat. t. x. pl. 5. c.

Stephanomia melo. Quoy et Gaim. Voy. Astr. p. 65. pl. 2. f. 7-12.

Rhodophysa melo. Blainv. Man. d'actin. p. 123.

Rameaux renflés, bruns, des tentacules plus longs que dans l'espèce précédente.

M. de Blainville établit de son côté ce même genre sous le nom de RHODOPHYSE, *Rhodophysa*; mais comme il y réunit à tort le *Rizophysa discoidea* (Quoy et Gaimard), dont Eschscholtz a fait son genre *Discolabe*, sa caractéristique a dû être un peu différente, d'autant plus que, persuadé que ces animaux appartiennent au type des Mollusques ou Malacozoaires, il pense que les dessins de MM. Quoy et Gaimard, donnant à ces animaux une disposition radiaire, ne peuvent être rigoureusement exacts et ont été faits sous l'influence d'une fausse idée d'analogie. Toutefois M. de Blainville convient lui-même que pour le *Rhizophysa discoidea*, qui est dépourvue d'organes natateurs, la disposition des productions ovigères (tentacules) est bien radiaire, et se demande si, dans le cas où le dessin serait exact, cet animal ne formerait pas le passage des Mollusques aux Radiaires, ou si ce serait réellement une Méduse voisine des Porpites? Pour cet auteur (Man.

d'act. p. 125), les Rhodophyses ont « le corps court, « cylindrique, charnu, renflé supérieurement en « une vessie aérifère, et pourvu au-dessous d'un « nombre variable de corps gélatineux, pleins, « costiformes, formant une seule série transverse, « et d'un nombre variable de productions filamenteuses, diversiformes, une bouche et un anus « terminaux. »

M. Meyen a formé le nouveau genre *ANTHOPHYSE* avec une espèce de Physophoride de l'océan Pacifique, dont le corps, pourvu d'une vessie oblongue, est entouré d'organes natateurs également oblongs verticillés, entremêlés de tentacules rameux.

Le genre *DISCOLABE*, séparé par Eschscholtz des Rhizophyses, s'en distinguerait, en effet, par l'absence totale des pièces cartilagineuses qu'on voit au contraire chez tous les autres Physophorides excepté chez les Physalies, si toutefois on ne pouvait supposer qu'à l'état parfait il dût lui-même en posséder aussi. Ses caractères sont d'avoir « une « vessie aérifère ronde, simple, à laquelle tient, « par un long pédoncule, le corps qui est nu, en « forme de disque horizontal et pourvu d'une rangée « d'appendices coniques marginaux. » Ces appendices sont composés d'une quantité innombrable de petites pièces discoïdes agglutinées entre elles. Au milieu de la face inférieure du disque se trouvent des tentacules simples, pourvus d'une rangée de suçoirs, et d'ailleurs entourés aussi à leur base de petits corps jaunes qui paraissent être une autre sorte de suçoirs ou des ovaires.

† 1. Discolabe de la Méditerranée. *Discolabe mediterranea*. Esch. Acal. p. 136.

D. appendicibus marginalibus, disci rosaceis circiter duodenis.

Rhizophysa discoidea. Quoy et Gaim. Ann. des sc. nat. x. pl. 5. B.

Physophora discoidea. Id. Voy. Astrol. p. 59. pl. 1. f. 22-24.

Rhodophysa discoidea. Blainv. Man. d'actin. p. 123.

Habite près de Gibraltar. — Longueur, 1 pouce 1/2, diamètre du disque, 5 lignes.

(M. de Blainville (Man. d'act. p. 635) veut que le Discolabe soit une Méduse.) F. D.

PHYSALIE. (*Physalia*).

Corps libre, gélatineux, membraneux, irrégulier, ovale, un peu comprimé sur les côtés, vésiculeux intérieurement, ayant une crête sur le dos, et des tentacules divers sous le ventre.

Tentacules nombreux, inégaux, et de diverses sortes : les uns filiformes, quelquefois très-longs; les autres plus courts et plus épais.

Bouche inférieure, subcentrale.

Corpus liberum, gelatinosum, membranosum, irregulare, ovatum, ad latera subcompressum, intus vesiculosum; dorso subcristato; ventre tentaculis variis instructo.

Tentaculi numerosi, varii inæquales: alii filiformes interdum longissimi; alii breviores et crassiores.

Os inferum, subcentrale.

OBSERVATIONS. Je rapporte à ce genre l'*Holothuria physalis* de Linné, dont Sloane a publié une assez mauvaise figure, et qui n'est ni une Holothurie, ni une Thalide, comme le pensait Bruguière; mais qui est très voisine des Vélelles par ses rapports, ainsi que de la nombreuse famille des Médusaires.

Cette Radiaire mollesse, que les marins connaissent sous le nom de *Galère* ou de *Frégate*, fait partie d'un genre particulier dont on connaît déjà plusieurs espèces bien distinctes.

Sa forme irrégulière, sa crête dorsale, et les tentacules très-longs et pendants qu'elle a sous le ventre, la distinguent éminemment des Vélelles. Par cette même crête, et par son intérieur vésiculeux, elle diffère de toutes les Médusaires connues.

La bouche des Physalies est inférieure, sans être tout à fait centrale. Les tentacules qui l'avoisinent ou l'environnent, et qui, conséquemment, sont situés et pendants sous le ventre de l'animal, sont nombreux, très-inégaux, et de diverses sortes.

Les uns sont plus courts, plus épais, et paraissent terminés en suçoirs; les autres sont fort longs, filiformes, comme ponctués par la diversité de leurs couleurs locales; car ils sont vivement colorés de différentes manières, et il y en a de rouges, de violets et d'un très-beau bleu.

Leur crête dorsale est aussi très-vivement et agréablement variée dans ses couleurs.

Les Physalies, ou galères animales, flottent ordinairement sur la mer, dans les temps calmes et beaux, et ne s'enfoncent dans les eaux que lorsque le temps devient mauvais. Elles s'attachent alors aux corps marins qu'elles rencontrent, par ceux de leurs tentacules qui sont terminés en suçoirs ou en ventouses.

Si l'on marche dessus cet animal, lorsqu'il est à terre, il se crève et rend un bruit semblable à celui d'une vessie de carpe que l'on écrase avec le pied. Lorsqu'on le touche ou qu'on le prend avec la main, il répand une humeur si subtile, si pénétrante, et en même temps si venéneuse ou si caustique, qu'elle cause aussitôt une chaleur extraordinaire, une démangeaison et même une douleur cuisante, qui dure assez longtemps.

On assure que l'apparition des Physalies vers les côtes est le présage d'une tempête prochaine.

[Eschscholtz, qui a pu étudier des Physalies vivantes, et qui a fait mieux connaître l'organisation de ces singuliers animaux, les caractérise ainsi : « Corps nu, formé par une vessie oblongue remplie d'air, et portant en dessus une crête plissée également remplie d'air, et pourvu, à une extrémité seulement, de tentacules et de suçoirs nom-

« breux et de diverses sortes, avec des vésicules oblongues remplies de liquide à la base des tentacules. » A une des extrémités de la vessie, on remarque un prolongement, également plein d'air, qui ne porte ni suçoirs, ni tentacules, et présente près du bout un petit creux qui s'ouvre pour laisser échapper l'air aussitôt que l'on comprime la vessie. L'extrémité opposée est au contraire garnie de suçoirs d'un seul côté, et présente aussi en dessus un autre creux qui paraît être une seconde ouverture de la vessie, laquelle se compose d'une double membrane.

Les organes de nutrition qui se trouvent en dessous de la vessie sont des tentacules et des suçoirs (tubes suceurs). Les tentacules de diverses grandeurs sont isolés ou groupés plusieurs ensemble sur des pédoncules communs, mais toujours simples et formés d'un seul filament rond susceptible de se rouler en tire-bouchon, et portant dans toute sa longueur, sur un côté une rangée de mamelons réniformes, et sur l'autre côté une membrane étroite. A la base de chaque tentacule est un réservoir de liquide, oblong et aminci en pointe, adhérent, dans presque toute sa longueur, à la base du tentacule. Les mamelons des tentacules paraissent être les organes sécrétieurs du mucus dont le contact produit sur la peau de l'homme une sensation si vive de brûlure.

Eschscholtz considère les réservoirs de liquide à la base des tentacules, comme ayant quelque analogie avec les appendices locomoteurs des Holothuries et des Astéries, qui remplissent leurs fonctions en se gonflant d'eau. Il n'admet point la *bouche centrale*, admise par Lamarck sur la foi de ses devanciers, et conteste formellement la signification des prétendus ganglions nerveux, décrits par le docteur Blume (Isis, 1819, p. 184), qui aura été trompé par l'apparence des orifices fermés de la vessie. La supposition de l'entrée et de la sortie de l'air dans la vessie, au gré de l'animal, lui paraît également peu probable.

En outre des tentacules et des suçoirs, on trouve aussi entre ces organes, à la face inférieure de la vessie, un ou plusieurs faisceaux de filaments courts, que l'on peut prendre pour des corps reproducteurs. On y distingue plusieurs parties, savoir : un long filament fermé à l'extrémité, un appendice tubiforme ou en entonnoir, et une petite vésicule à leur base. Ces parties se détachent quand on touche l'animal, comme il arrive pour les corps reproducteurs des autres animaux inférieurs, de sorte que Eschscholtz se croit fondé à considérer le long filament comme le réservoir de liquide d'un tentacule non développé; l'appendice en entonnoir, comme un suçoir, et la petite vésicule comme une vessie

aérifère non encore remplie d'air, de sorte que ces trois parties constituent les organes essentiels au développement d'une jeune Physalie.

Cuvier, dans son Règne animal (2^e éd. t. m, p. 285), avait insisté sur la simplicité de l'organisation intérieure des Physalies, qui ne présentent point de système nerveux, ni circulatoire, ni glanduleux, et en avait pris occasion pour contredire l'idée présentée par M. de Blainville que la Physalie pourrait être un Mollusque; mais M. de Blainville qui d'abord (Dict. sc. nat. t. xi) avait rapporté ces animaux à la famille des Biphores, est revenu sur cette question dans un mémoire lu à l'Institut en 1828, et plus récemment encore dans son Manuel d'actinologie (pag. 115), et, modifiant sa première opinion pour aller plus loin encore, il regarde positivement les Physalies comme des Mollusques gastéropodes nageant sur le dos à la manière des Éolides, des Cavolinies et des Glaucus. Pour lui, c'est la crête qui est le pied; les orifices habituellement fermés de la vessie sont la bouche et l'anus; les longs filaments diversiformes (tentacules et suçoirs des auteurs) sont des branchies; et enfin il a reconnu la terminaison des « organes de la génération dans deux orifices fort « rapprochés qui se remarquent au côté gauche du « corps, à la racine de la partie proboscidiiforme. » Des deux membranes qui composent la vessie, l'une pour lui est la peau, l'autre est l'estomac. Enfin, il croit avoir remarqué une plaque hépatique, des vaisseaux, et un organe central de la circulation.

On conçoit que cette question ne peut être désormais éclaircie que par des études faites à loisir sur les Physalies vivantes; pour le moment, nous nous bornons à dire qu'il paraît difficile d'admettre qu'un vrai estomac soit, comme la vessie de ces animaux, constamment et exclusivement rempli d'air.]

ESPÈCES.

1. Physalie rougeâtre. *Physalia pelagica*.

- Ph. ovata, subtrigona; cristâ dorsali prominente sub-rubellâ, venosâ.*
Holothuria physalis. Lin. Amæn. acad. 4. p. 254. t. 3. f. 6.
Urtica marina. Sloan. Jam. hist. 1. t. 4. f. 5.
Arethusa... Brown. Jam. p. 356.
Medusa caravelle. Müller Beschaf. d. Berl. naturf. 2. p. 190. pl. 9. f. 2.
Medusa caravelle. Gmel. Syst. nat. p. 3156.
Physalis pelagica? Osbeck. it. t. 12. f. 1.
 * *Physophora physalis*. Modeer. N. mém. acad. Stockh. 1789
 * *Physalis arethusa*. Tilesius. Voy. de Krusenstern. 3. p. 91.
 * *Physalis arethusa*. Chamisso. Voy. pitt. de Choris. f. 1. 2.
 * Eysenhardt. N. act. acad. nat. cur. t. x. p. 420. tab. 35. f. 1.

- * *Thalia*. Encycl. méth. pl. 89.
 * *Physalia caravelle*. Esch. Acal. p. 160. tab. 14. f. 1.
 * *Physalia atlantica*. Lesson. Voy. de la Coq. zool. p. 36. pl. 4.
 * *Physalis Arethusa*. Blainville. Man. d'actin. p. 113. pl. 1. fig. 1.
 Habite l'océan Atlantique, les mers d'Amérique, le golfe du Mexique.
 [M. Lesson décrit, sous le nom de *Physalia Azoricum* (Voy. de la Coq. Zool. p. 42. pl. 5. f. 4), une espèce qu'il prétend être à la fois l'analogue de la *Physalia pelagica* de Bosc et de Chamisso, et la *Physalia utriculus* d'Eschscholtz.]

2. Physalie tuberculeuse. *Physalia tuberculosa*.

- Ph. irregularis, ovata, obsolete cristata; extremitate anteriore tuberculis, cœruleis, seriatis, confertis.*
 * *Physalis pelagica*. Osbeck. Voy. aux Indes or. 284. tab. 12. f. 1.
Holothuria physalis. Lin. Amæn. acad. 4. p. 254. tab. 3. f. 6. — Syst. nat. éd. xii. p. 1090.
 * *Physophora physalis*. β. Modeer. N. mém. acad. Stockh. 1789.
 * *Physalia pelagica*. Bosc. Hist. nat. des vers. 2. p. 166. pl. 19.
 * Bory Saint-Vincent. Voy. aux Iles d'Afrique. III. p. 188. pl. 54.
 * *Physalis glauca*. — *Ph. pelagica*. — *Ph. cornuta*. Tilesius. Voy. de Krusenstern. 4. p. 104.
 * *Physalia Osbeckii et pelagica*. Eysenhardt. Nov. act. acad. nat. cur. x. p. 421. pl. 35.
 * *Physalia megalista*? Péron et Lesueur. pl. 29.
 * *Physalia pelagica*. Eschs. Acal. p. 162.
 * Lesson. Voy. Coq. Zool. p. 40. pl. 5. f. 3.
 * Blainv. Man. d'actin. p. 113.
 Habite l'océan Atlantique, les mers d'Amérique. Elle a une rangée de tubercules d'un beau bleu à son extrémité antérieure, et sur son dos une crête aiguë, mais médiocre.

3. Physalie bleue. *Physalia megalista*.

- Ph. ovata; extremitate anteriore longiore rectâ rostriformi; cristâ prominulâ, plicatâ.*
Physalia megalista. Péron et Lesueur, Voyage 1. pl. 29. f. 1.
 * *Physalis australis*. Lesson. Voy. de la Coq. Zooph. p. 38. pl. 5. f. 1.
 Habite l'océan Atlantique austral.
 (Eschscholtz rapporte avec doute cette espèce de Péron à la *Physalia pelagica* (*P. tuberculosa* Lk.)

4. Physalie allongée. *Physalia elongata*.

- Ph. oblonga, utrinque acuta, subhorizontalis.*
 James Forbes. Mém. orientaux, vol. 2. p. 200 (Méduse), et vol. 4. fig.
 Habite... les mers de la Guinée.

+ 5. Physalie utricule. *Physalia utriculus*. Esch. Acal. p. 165. tab. 14. f. 2.

- P. tubulis suctoriis omnibus simplicibus; vesicâ extremitate tubuliferâ processu carnosâ, elongatâ.*
Medusa utriculus. Lamartinière. Journ. de Phys. nov. 1787. p. 365. pl. 2. f. 13. 14.
Medusa utriculus. Gmelin. Lin. Syst. nat. 3155.
 Lamartinière. Voyage de La Pérouse. pl. 20. f. 13. 14.
Physalis Lamartinieri. Tilesius. Voy. de Krusenstern. p. 99.

Eysenhardt. Nov. act. acad. nat. cur. t. x. p. 421.

Physalia antarctica. Lesson. Voy. de la Coq. Zooph. p. 39. pl. 5.

Habite la mer du Sud entre les tropiques.

Elle se distingue par le prolongement charnu en forme de trompe de sa vessie aëriëre qui atteint une longueur de 3 $\frac{1}{2}$ pouces.

[Eschscholtz a établi, sous le nom de VÉLELLIDES, une troisième famille dans son troisième ordre des Acalèphes, et y a placé, avec un nouveau genre *Rataria*, les genres *Veella* et *Porpita*, pour lesquels Cuvier avait déjà (Règn. anim. t. III, p. 285) aperçu la nécessité de faire cette division. M. de Blainville a établi de son côté la même famille sous le nom d'ordre des CIRRHIGRADES, dans sa classe des Arachnodermaires, qui comprend également les Médusaires; tandis qu'il reporte avec les Mollusques ou Malacozoaires les autres Acalèphes, tels que les Physophores, les Béroés et les Diphyes. Cuvier plaçait les Vélellides entre les Béroés et les Physalies. Eschscholtz les place à une extrémité de la série des Acalèphes, tandis qu'il place les Clénophores, qui comprennent les Béroés, à l'autre extrémité.

Les Vélellides, suivant Eschscholtz, sont des Acalèphes « sans cavité digestive centrale, pourvus « de suçoirs, dont un plus grand au centre tient « lieu d'estomac, et enfin sécrétant une coquille « interne, cartilagineuse ou calcaire, celluleuse et « contenant de l'air dans ses cellules, ce qui en fait « un organe natatoire passif. » Cette coquille est ou d'une seule pièce plate, circulaire, ou composée de deux moitiés formant par leur réunion un corps oblong, tantôt plat, tantôt relevé en manière de crête. La coquille est entièrement enveloppée par la masse charnue du corps de l'animal, qui forme sur son bord externe une membrane épaisse, et sur tout le reste une couche très-mince. Toute la face inférieure est couverte par les organes nutritifs, parmi lesquels on distingue un gros suçoir central, analogue à un estomac, et susceptible d'avaler de petits animaux. Dans les genres Vélelle et Porpita, ce suçoir central est entouré d'un grand nombre de suçoirs plus petits, et, au bord et en dessous, on trouve en outre une rangée de tentacules beaucoup moins extensibles et contractiles que dans les Diphyes et les Physosphorides, mais susceptibles seulement de se courber pour venir en contact des corps extérieurs, et, par conséquent, paraissant être des suçoirs. Dans le genre Rataire, on ne trouve que le grand suçoir, ou estomac central, et les tentacules du bord.

MM. Quoy et Gaimard avaient annoncé (Voy. de Freycinet, p. 587), d'après M. Sander-Rang, que les

jeunes Vélelles sont toujours pourvues de deux filets bleus, longs de plusieurs pouces, qu'elles perdent en devenant adultes; mais Eschscholtz révoque en doute le rapprochement établi entre les Vélelles et les animaux observés par M. Rang; il pense que ces derniers devraient plutôt appartenir à un genre nouveau; car lui-même il n'a rien vu de tel chez les jeunes Vélelles. Cependant M. Lesson a représenté également avec deux longs filets bleus le jeune âge de la Vélelle mutique.

Voici comment Eschscholtz divise les Vélellides :

1. Coquille avec une crête.

a) Crête musculieuse et changeant de forme 1 *Rataria*.

b) Crête cartilagineuse immobile 2 *Veella*.

2. Coquille sans crête 3 *Porpita*.

Cet auteur signale les rapports des deux premiers genres avec les Physosphorides, et en particulier l'analogie des Rataires avec les Physalies dont la crête celluleuse rappelle la coquille celluleuse remplie d'air des Vélellides; mais en même temps il trouve que le genre Porpita se rapproche singulièrement des Zoophytes, et surtout du genre *Fungia*, dans lequel on trouve aussi un estomac central, entouré de nombreux tentacules analogues à des suçoirs, lesquels occupent une seule face du corps, tandis que la face opposée ne présente aucun organe. Sur ce dernier point, M. de Blainville (Man. d'actin. p. 503) professe une opinion semblable.] F. D.

† RATAIRE. (*Rataria*).

Genre établi par Eschscholtz pour de très-petits Acalèphes de la famille des Vélellides, que M. de Blainville soupçonne avec raison n'être que des degrés de développement des Vélelles.

Ce genre est caractérisé ainsi : « Corps muni « d'une crête en dessus; coquille comprimée élevée, avec une membrane musculieuse en forme de « crête située longitudinalement sur la coquille; « tentacules (suçoirs) seulement au bord. » Il se distingue essentiellement des Vélelles, parce que la partie horizontale du corps forme une ellipse et non un quadrilatère allongé, et que la coquille oblongue en occupe le grand diamètre et non la diagonale. Elle est fortement comprimée latéralement, beaucoup plus haute que large et conséquemment elle forme en grande partie le support de la crête; sur l'angle dièdre qu'elle présente en dessus s'attache une membrane musculaire en forme de feuille dans une position perpendiculaire; ainsi le cartilage constituant la voile des Vélelles manque totalement ici.

Il en résulte que la forme de la crête est très-variable, et comme l'animal peut contracter cette membrane musculaire et abaisser la partie saillante de sa coquille, il prend quelquefois une forme plus semblable à celle des Porpites qu'à celle des Vélelles. Dans ce dernier cas il flotte à plat sur la mer; mais, aussitôt qu'il étend sa crête charnue, il chavire sur le côté, et c'est la crête qui vient à la surface de l'eau, de sorte qu'au lieu de lui servir de voile comme celle des Vélelles, elle ne sert qu'à le faire tourner.

1. Rataire cordiforme. *Rataria obcordata*. Esch. p. 167. tab. 16, f. 1.

R. cristâ ovatâ obcordatâ; corpore albo, margine fusco.
Habite l'océan Atlantique septentrional, au 47° lat. —
Longueur, 1 ligne.

Eschscholtz pense que les figures données par Forskal pour les jeunes de son *Holothuria spirans* (*Velella limbosa*) doivent représenter la Rataire cordiforme, qui d'après cela pourrait atteindre un diamètre de trois lignes.

2. Rataire gobelet. *Rataria pocillum*. Esch. p. 168.

R. cristâ ovatâ, apice acutâ; corporis margine fusco-cærulescente; tentaculis fusco-cæruleis.

Medusa pocillum. Montagu. Linnean transact. xi. p. 11. tab. 14. f. 4.

Aglaura crista. Oken. Naturgeschichte. p. 125.

Velella pocillum. Fleming. Brit. anim. p. 500. n° 53.

Habite l'océan Atlantique près des côtes d'Angleterre. —
Longueur, 3 lignes.

4. Rataire mitrée. *Rataria mitrata*. Esch. p. 178. tab. 16. f. 2.

R. cristâ triangulari; testâ supernâ parte brunneâ; corpore flavescente; tubo sutorio medio rubescente; tentaculis 12; marginalibus cæruleis.

Habite l'océan Atlantique près des îles du Cap-Vert. —
Longueur, 1 ligne.

VÉLELLE. (Velella.)

Corps libre, gélatineux extérieurement, cartilagineux à l'intérieur, elliptique, aplati en dessous, et ayant sur le dos une crête élevée, insérée obliquement.

Bouche inférieure, centrale, un peu saillante.

Corpus liberum, extrinsecus gelatinosum, intus cartilagineum, ellipticum, subtus planulatum; cristâ dorsali prominente, obliquè insertâ.

Os inferum, centrale, subprominulum.

OBSERVATIONS. Les Vélelles ont été, comme les Porpites, confondues parmi les Meduses par Linné; mais elles en sont bien distinguées par leur inté-

rieur qui est cartilagineux et composé de deux plans inégaux, dont l'un s'insère verticalement sur l'autre.

En effet, l'un de ces deux plans est inférieur, horizontal, elliptique ou suborbiculaire; tandis que l'autre est supérieur, vertical et inséré obliquement sur le plan inférieur. Ce plan vertical qui, dans sa base, est de la longueur du corps de l'animal, soutient une membrane qui s'élève sur le dos de ce corps comme une crête, une espèce de voile, ou comme une vessie transparente et pleine d'air.

Le corps des Vélelles est aplati en dessous, et au centre de cette face inférieure, on observe la bouche, qui tantôt est comme à nu, et tantôt offre de nombreux tentacules, selon les espèces.

Les Vélelles sont phosphoriques, brillent la nuit comme des lumières, et causent des démangeaisons lorsqu'on les touche. Elles flottent et voguent à la surface des eaux, comme les Porpites, les Physalies, etc. Les matelots les font frire et les mangent.

[Eschscholtz caractérise ainsi les Vélelles: « Corps » portant en dessus une crête cartilagineuse, en- » tourée d'une membrane musculieuse, et placée » diagonalement sur la coquille: tentacules mar- » ginaux simples. » La coquille est cartilagineuse et non calcaire; elle est composée de deux moitiés, qui, par leur réunion, forment un corps elliptique, presque plat, un peu bombé en dessus et excavé en dessous. La ligne de jonction des deux parties occupe le petit diamètre de la coquille totale, sur laquelle on remarque beaucoup de stries concentriques, très-écartées d'un côté, et très-rapprochées les unes des autres au côté opposé, à chaque extrémité. Ces stries proviennent d'un égal nombre de cloisons qui se trouvent entre la plaque inférieure et la plaque supérieure de la coquille. Une diagonale située dans le plus grand diamètre, partage de nouveau la diagonale en deux moitiés étroites. Sur cette diagonale est dressé perpendiculairement un cartilage plat, immobile, presque en forme de demi-cercle. Toute la coquille est revêtue d'une membrane molle, très-mince; mais, en outre, le bord externe est garni d'une membrane molle assez épaisse, qui se trouve en quelques endroits plus large que dans d'autres, d'où résulte un contour en forme de quadrilatère, dont deux côtés sont plus longs que les deux autres. La coquille occupe une diagonale de ce quadrilatère. A la face inférieure, on remarque au milieu un estomac central, entouré d'un grand nombre de suçoirs courts, et au bord de la coquille, une seule rangée de tentacules simples.]

F. D.

ESPÈCES.

1. Vélle mutique. *Velella mutica*.

V. oblongo-ovata, subnuda; margine ciliato; cristâ membranacâ.

Medusa velella. Gmel. p. 3155.

Phyllodoce. Brown. Jam. 287. t. 48. f. 1.

* *Velella mutica*. Lesson et Garnot. Voyag. Coquill. zooph. p. 52. p. 6. f. 1. 2.

Habite l'Océan Atlantique.

[M. Lesson a représenté (loc. cit. pl. 6. f. 1 E) une jeune Véléle portant deux longs filaments bleus, et qu'il croit être le jeune âge de cette espèce.]

2. Véléle à limbe nu. *Velella limbosa*.

V. ovalis, obliquè cristatà; tabulà inferiore limbo nudo obvallatà; disco margine tentaculis longis crinito.

Holothuria spirans. Forsk. Ægypt. p. 104. n° 15. et ic. tab. 26. fig. K. Encycl. pl. 90. f. 1-2.

* *Holothuria spirans*. Gmelin. Syst. nat. 3145.

* *Velella tentaculata* Bosc. Hist. nat. des Vers. t. 2. p. 159. pl. 19. f. 3. 4.

* *Velella spirans*. Eschscholtz. Acaleph. p. 172. n° 5.

* *Velella limbosa*. Blainv. Man. d'actin. p. 304.

Habite la Méditerranée. Son disque inférieur est couvert de suçoirs blancs, et bordé de tentacules bleus, longs, filiformes. Au centre de ce disque, la bouche offre une saillie subglobuleuse. — Longueur, 2 pouces.

3. Véléle scaphidiennne. *Velella scaphidia*.

V. ovalis, obliquè cristatà; cristà dorsali tenuissimà, angulatà; tabulà inferiore tentaculis cæruleis numerosissimis echinatà.

Velella scaphidia. Péron et Lesueur. Voyage 1. p. 44. pl. 30. f. 6.

Habite l'Océan Atlantique austral. Sa crête dorsale est blanchâtre, transparente, extrêmement mince. Toute sa face inférieure est hérissée jusqu'en son bord, de tentacules d'un beau bleu. On la rencontre par milliers à la surface des eaux.

[Eschscholtz distingue dix espèces de Véléles dont il a pu observer lui-même huit ou neuf; mais il ne peut préciser à laquelle de ses espèces doivent être rapportées les Véléles mutique et scaphidiennne de Lamarck dont les caractères sont trop vagues. M. de Blainville doute que ces dix espèces soient réellement distinctes, on ne peut nier cependant qu'Eschscholtz ne soit de tous les naturalistes celui qui a le plus étudié ces animaux. Il en forme deux divisions:

1° Celles qui, regardées par un de leurs grands côtés, ont la coquille dirigée de l'angle antérieur du côté gauche, à l'angle postérieur du côté droit.

† 1. *Velella aurora*. Esch. p. 171.

V. limbo testæ integro, cæruleo punctatà; testà membranà, cæruleà, obductà; limbo cristæ lato, purpureo; tentaculis cæruleis.

Habite l'Océan Pacifique du Nord au 42° lat. N. — Longueur, 3 pouces.

† 2. *Velella septentrionalis*. Esch. p. 171. tab. 15. f. 1.

V. limbo testæ integro, ferrugineo punctato, ad marginem internum cæruleo striolato; testà flavescenti; tentaculis cæruleis.

Habite la côte nord-ouest de l'Amérique, au 57° lat. — Longueur, 2 pouces.

3. *Velella oblonga*. Esch. p. 171.

V. limbo testæ integro cæruleo; testà elongatà angustà, lucidà; cristà vertice truncatà; limbo cristæ cæruleo; tentaculis apice cæruleis.

Velella oblonga. Chamisso. Act. nat. cur. t. 10. p. 364. tab. 32. f. 2.

3° *Velella*. Esch. Voy. de Kotzebue autour du monde. 3. p. 200.

Velella marginata? Quoy et Gaimard. Voy. p. 586. pl. 86. f. 9.

Habite la mer du Sud, près de l'équateur. — Longueur, 3 pouces.

† 4. *Velella lata*. Esch. p. 172.

V. limbo testæ lobato, cæruleo; testà latà, flavà; limbo cristæ viridi; tentaculis cæruleis.

Velella lata. Chamisso. Act. nat. cur. t. 10. tab. 32. f. 3.

4° *Velella*. Esch. Voy. de Kotzebue autour du monde. 3. p. 200.

Habite la moitié septentrionale de l'Océan Pacifique, au 36° lat. — Longueur, 2 pouces.

† 5. *Velella spirans*. Esch. p. 172 (voy. plus haut.)

V. limbo testæ integro, cæruleo; testà albidà in conum elevatà; cristà triangulari, vertice acuminatà; tentaculis cæruleis.

2° Celles qui, regardées par un des grands côtés, ont la coquille dirigée de l'angle antérieur du côté droit à l'angle postérieur du côté gauche.

† 6. *Velella caurina*. Esch. p. 173. tab. 15. tab. 2.

V. limbo testæ integro, cæruleo punctato; testà membranà cæruleo punctatà obductà; limbo cristæ angustò, margine cæruleo punctato; tentaculis cæruleis.

Habite l'Océan Atlantique septentrional, au 46° lat. — Longueur, 2 pouces.

† 7. *Velella tropica*. Esch. p. 174. tab. 15. f. 3.

V. limbo testæ integro, angustò, cæruleo; testà elongatà immaculatà, membranà cæruleo obductà; cristà vertice processu truncato; tentaculis apice cæruleis.

Habite l'Océan Atlantique, sous l'équateur. — Longueur, 3 1/2 pouces.

(Eschscholtz remarque que cette espèce a une grande analogie avec la *V. oblonga*, mais sa coquille a une position différente et elle est aussi différemment colorée. Il soupçonne que cette espèce est la même que la *V. scaphidia* de Péron.)

† 8. *Velella pacifica*. Esch. p. 174. tab. 15. f. 4.

V. limbo testæ integro, membranàque testam obducenti intensè cæruleis; cristà triangulari, apice acutà, sulcis transversis; margine parallelis; tentaculis cæruleis.

Habite la moitié septentrionale de l'Océan Pacifique, au 25° lat. En grandes troupes. — Longueur, 2 pouces.

† 9. *Velella indica*. Esch. p. 175. tab. 15. f. 5.

V. limbo testæ maximo, inciso, cæruleo, ferrugineo-punctato; testà immaculatà, membranà ferrugineo-punctatà obductà; tentaculis cæruleis.

Habite la mer des Indes, du 30° au 34° lat. S. — Longueur, 1 1/2 pouce.

† 10. *Verella antarctica*. Esch. p. 175.

V. limbo testæ inciso cæruleo; testâ immaculatâ; membrânâ cæruleâ obductâ; tentaculis apice aurantiacis.

Verella sinistra. Chamisso. Act. nat. cur. t. 10. p. 363. tab. 32. f. 1.

1^{re} *Verella*. Esch. Voy. de Kotzebue autour du monde. t. 3. p. 200.

Habite au cap de Bonne-Espérance.

Eschscholtz parle aussi d'une onzième espèce qu'il aurait incomplètement observée pendant le voyage de Kotzebue, au 50° lat. N., et qui est indiquée sous le nom de 2^e Vêllele dans la relation de ce voyage.

M. Lesson décrit, sous le nom de *Verella cyanea* (Voy. de la Coq. Zooph. p. 55. pl. 6. f. 5), une espèce de l'océan Pacifique méridional, qui probablement doit être l'analogue de quelqu'une des précédentes : elle est longue de 20 lignes, bleue en dessus, jaune en dessous, à bouche blanche entourée de suçoirs jaunes, et avec une bordure d'un bleu foncé, en dehors de la rangée des tentacules qui sont également bleus.]

F. D.

PORPITE. (Porpita.)

Corps libre, orbiculaire, déprimé, gélatineux à l'extérieur, cartilagineux intérieurement, soit nu, soit tentaculifère à la circonférence; à surface supérieure plane, subtuberculeuse, et ayant des stries en rayons à l'inférieure.

Bouche inférieure et centrale.

Corpus liberum, orbiculare, depressum, extûs gelatinosum, internè cartilagineum, ad peripheriam vel nudum, vel tentaculatum; supernâ superficiè planâ, subtuberculosâ; infernâ radiatim striatâ.

Os inferum et centrale.

OBSERVATIONS. Les Porpites et les Vêlleles, étant cartilagineuses à l'intérieur, sont, par ce caractère, très-distinguées des Méduses, parmi lesquelles Linné les avait rangées.

Quant à leur forme, les Porpites présentent un corps libre, orbiculaire, presque plane et subtuberculeux en dessus, un peu convexe en dessous, avec des stries rayonnantes, et souvent avec des papilles, lacérées si ténues que cette surface en paraît couverte et comme chargée d'un duvet fin, très-mou.

En général, ces Radiaires ont peu d'organes extérieurs, ou n'en ont que de très-peu saillants, ce qui les fait ressembler à des pièces de monnaie; néanmoins certaines espèces offrent, à leur circonférence, des tentacules nombreux et assez longs.

Leur bouche est au centre de leur face inférieure : elle s'ouvre et se ferme presque continuellement par des mouvements alternatifs de dilatation et de contraction.

Outre les papilles nombreuses et piliformes de la surface inférieure des Porpites, on prétend qu'il s'en trouve trois autour de la bouche qui sont plus grosses que les autres.

Les Porpites voguent et flottent à la surface de la mer. Bosc, qui en a rencontré en mer, dit qu'elles ont l'apparence d'une de nos pièces de deux francs emportée par les eaux.

[Eschscholtz, qui a observé lui-même quatre espèces vivantes de Porpites, leur donne pour caractères génériques d'avoir : « le corps orbiculaire, « inerne en dessus, et des tentacules marginaux « pourvus de trois rangées de glandes ou suçoirs. » Il ajoute que leur coquille celluleuse est formée d'une substance calcaire assez solide et qu'elle est marquée en dessus de stries concentriques, croisées par des stries rayonnantes. A sa face inférieure se voient des feuillets rayonnants qui, chez certaines espèces, sont très-saillants et rendent le corps presque globuleux. Au milieu se trouve une grande trompe tenant lieu d'estomac, et entourée d'une foule de petits suçoirs, qui couvrent toute la face inférieure, et au bord se trouvent de longs tentacules claviformes de diverses longueurs, pourvus de trois rangées de glandes ou suçoirs plus ou moins pédicellés.

Cuvier désignait ces derniers organes, sous le nom de tentacules extérieurs, plus longs, munis de petits cils terminés chacun par un globule. Aucun auteur, depuis Lamarck, n'a parlé des trois papilles qu'il supposait être autour de la bouche.]

F. D.

ESPÈCES.

1. Porpite nue. *Porpita nuda* (1).

P. orbicularis, planulata, subnuda.

Medusa porpita. Lin. Amæn. acad. 4. p. 255. t. 3. f. 7. 9.

* Gmel. Syst. nat. 3153.

Encycl. pl. 90. f. 3. 5.

* *Porpita indica*. Bosc. Hist. nat. des vers. t. 2. p. 155.

* *Porpita umbella*. Esch. Acal. (Remarque à la p. 176.)

* *Porpita vulgaris*. Blainv. Man. d'actin. p. 306.

Habite l'océan des grandes Indes. Cet animal ressemble à une pièce de monnaie, et pour la forme au Cyclolite numismal (*Madrepora porpita* Lin.); aussi Linné a pensé qu'il en pouvait être le type; d'autres ont cru qu'il était celui de la Nummulite.

2. Porpite appendiculée. *Porpita appendiculata*.

P. orbicularis, margine appendicibus aucto.

Bosc. Hist. des vers. vol. 2. p. 155. pl. 18. f. 5. 6.

Habite l'océan Atlantique, vers le 40° de lat. boréale. Elle est blanche, glabre, avec trois appendices bleus sur les bords. L'appendice antérieur est très-large; les deux postérieurs sont plus étroits.

(1) Eschscholtz, dans son ouvrage sur les Acalèphes (p. 176), dit que le *Medusa porpita* de Linné, est un individu du *M. umbella*, privé de ses tentacules.

[Eschscholtz (Acal. p. 177) pense que cette espèce n'a été établie que sur un individu mutilé, et qu'elle ne peut être conservée. C'est aussi l'opinion de M. de Blainville.] F. D.

3. Porpîte glandifère. *Porpita glandifera*.

P. cœrulea, radiata: tentaculis disci nudis; radiis triangulari glandiferis.

Holothuria denudata. Forsk. Ægypt. p. 103. n° 14. et Ic. tab. 36. f. L. I. Encycl. pl. 90. f. 6. 7.

Holothuria nuda. Gmel. p. 3143.

* *Phyllidoce denudata*. Modeer. Nouv. mém. de l'acad. de Stockh. 1790.

* *Porpita mediterranea*. Esch. Acal. p. 177. n° 1.

* *Porpita glandifera*. Blainv. Man. d'actin. p. 307.

Habite la Méditerranée. — Largeur, 8 lignes.

4. Porpîte chevelue. *Porpita gigantea*.

P. tentaculis ad peripheriam longis, tenuissimis et cœruleis comosa; subtus suctorii numerosissimis.

Porpita gigantea. Péron et Lesueur. Voyage 1. pl. 31. f. 6.

* *Medusa umbella*. Müller. Beschäft der Berl. naturf. 2. p. 295. tab. 9. f. 23.

* *Medusa umbella*. Gmel. Syst. nat. 3156.

* *Phyllidoce porpita*. Modeer. N. mém. acad. Stockholm. 1790. p. 192.

* *Porpita glandifera*. Esch. Isis. 1825.

* *Porpita umbella*. Esch. Acal. p. 179. n° 4.

* *Porpita gigantea*. Blainv. Man. d'actin. p. 306. pl. 46. f. 1.

Habite l'océan Atlantique. — Largeur, 8 à 14 lignes.

† 5. Porpîte ramifère. *Porpita ramifera*.

P. testâ suprâ convexâ; limbo angustissimo: tentaculis apicè tantum glandulis longè pedunculatis.

Esch. Isis. 1825. Acal. p. 178. n° 2. pl. 16. f. 3.

Habite la mer du Sud. — Largeur, 1½ ligne.

† 6. Porpîte globuleuse. *Porpita globulosa*.

P. testâ globosâ; suprâ disco minimo cœruleo: tentaculis luteribus testæ insertis; glandulis subsessilibus.

Esch. Isis. 1825. Acal. p. 178. n° 3. pl. 16. f. 4.

Habite l'océan Atlantique, près des îles du Cap-Vert. — Largeur, 3 lignes.

† 7. Porpîte bleue. *Porpita cœrulea*.

P. testâ depressâ; suprâ obscurè cœruleâ; radiis denticulatis; tentaculis clavatis; glandulis subpedunculatis.

Eschs. Isis. 1825. Acal. p. 179. n° 5. pl. 16. f. 5.

Habite la mer du Sud, près de l'équateur. — Largeur, 1 pouce.

[M. Lesson (Voy. de la Coq. Zooph. p. 58. pl. 7) a décrit et représenté trois espèces qu'il croit nouvelles : ce sont 1° le *Porpita chrysocoma*, de l'océan Pacifique et de la Nouvelle-Guinée, qui est caractérisée par ses tentacules jaunes, et par le bord du disque de cette même couleur; 2° le *Porpita atlantica*, de l'océan Atlantique, bleue en dessus, avec le bord et les tentacules vert bleuâtre, la bouche et les suçoirs blanchâtres; 3° le *Porpita pacifica*, de l'océan Pacifique, près du Pérou; à disque bleu-clair et nacré en dessus, avec les tentacules d'un azur clair, chargés de glandes d'un bleu indigo.] F. D.

DEUXIÈME SECTION.

RADIAIRES MÉDUSAIRES.

Radiaires orbiculaires, gélatineuses, transparentes, lisses, plus ou moins convexes en dessus, aplaties ou concaves en dessous, avec ou sans appendices en saillie.

Bouche inférieure, soit simple, soit multiple.

Les Radiaires dont il s'agit ici sont régulières ou symétriques dans leur forme, toutes verticales dans leur situation, et aucune ne contient de corps particulier, subsistant après leur destruction.

C'est avec le genre *Medusa* de Linné, partagé en différents genres particuliers, que cette section a été formée. Les diverses races qui appartiennent à ces genres, sont toutes tellement liées entre elles par leurs rapports, qu'on peut les considérer toutes ensemble comme constituant une grande famille qu'il a été nécessaire de diviser pour en faciliter l'étude, leur nombre étant très-considérable.

Il paraît en effet, d'après les observations de Péron et Lesueur, que celles des Radiaires que l'on réunissait dans un seul genre sous le nom de Méduses, sont extrêmement nombreuses dans les mers; et qu'elles sont tellement diversifiées entre elles, qu'il est réellement nécessaire d'en former plusieurs genres, afin de pouvoir les étudier et les reconnaître avec plus de facilité.

Ainsi, malgré les caractères qui les distinguent, comme ces Radiaires tiennent les unes aux autres par les rapports les plus évidents, les Médusaires, dorénavant, devront être considérées comme constituant une famille naturelle, dans laquelle on distingue plusieurs genres particuliers.

Elles offrent toutes un corps libre, gélatineux, transparent, orbiculaire, lisse, plus ou moins convexe en dessus, aplati ou concave en dessous, avec ou sans appendices en saillie.

Leur bouche, soit simple, soit multiple, est toujours placée dans le disque inférieur; et lorsqu'il y en a plusieurs, il paraît qu'il n'y a en ni moins de quatre, ni plus de dix. Le plus ordinairement, les Médusaires à plusieurs bouches n'en offrent que quatre.

Réaumur donnait aux animaux dont il s'agit, le nom de *Gelée de mer*, parce qu'en effet, la consistance molle et gélatineuse de leur corps, ainsi que sa transparence, leur donnent entièrement l'aspect d'une masse de gelée.

En général, la forme de leur corps présente un segment de sphère, dont la convexité est lisse et tournée en haut, et dont le disque inférieur est