

DICTIONNAIRE DES SCIENCES NATURELLES, DANS LEQUEL

ON TRAITE MÉTHODIQUEMENT DES DIFFÉRENS ÊTRES DE LA NATURE,
CONSIDÉRÉS SOIT EN EUX-MÊMES, D'APRÈS L'ÉTAT ACTUEL DE
NOS CONNOISSANCES, SOIT RELATIVEMENT A L'UTILITÉ QU'EN
PEUVENT RETIRER LA MÉDECINE, L'AGRICULTURE, LE COMMERCE
ET LES ARTS.

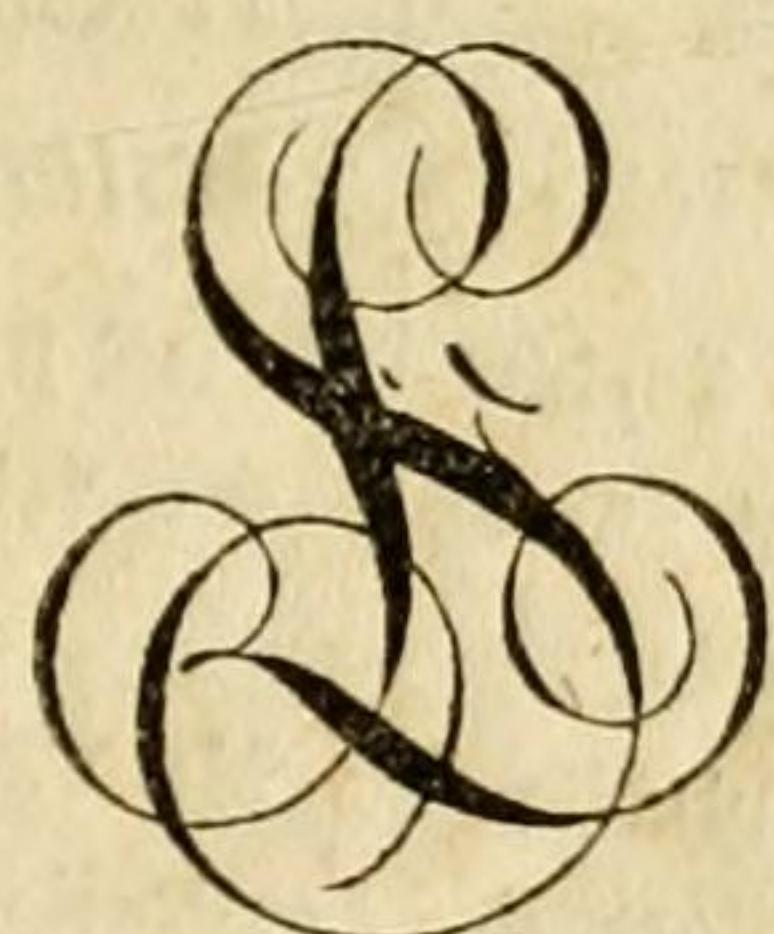
SUIVI D'UNE BIOGRAPHIE DES PLUS CÉLÈBRES
NATURALISTES.

Ouvrage destiné aux médecins, aux agriculteurs, aux commerçans,
aux artistes, aux manufacturiers, et à tous ceux qui ont intérêt
à connaître les productions de la nature, leurs caractères génériques
et spécifiques, leur lieu natal, leurs propriétés et leurs usages.

PAR

Plusieurs Professeurs du Jardin du Roi, et des principales
Écoles de Paris.

TOME QUARANTIÈME.



F. G. LEVRAULT, Editeur, à STRASBOURG,
et rue de la Harpe, n.^o 81, à PARIS.

LE NORMANT, rue de Seine, N.^o 8, à PARIS.

1826.

Corps gris, marbré de brun en dessus et hérissé de petits tubercules pointus; queue lisse, déprimée, en forme de cœur; taille de cinq à six pouces.

On a trouvé ce hideux reptile dans la Nouvelle-Hollande, près de Botany-Bay et dans toute la Nouvelle-Galles méridionale. (H. C.)

PHYMARIA. (Bot.) Nom proposé par M. Rafinesque-Schmaltz pour désigner la famille des LICHENS. (LEM.)

PHYMATE, *Phymata*. (Entom.) M. Latreille avait désigné sous ce nom un genre d'insectes hémiptères, de la famille des frontirostres ou des punaises, mais dont les pattes antérieures se terminent par un crochet mobile, comme dans les mantes, et chez lesquels les antennes entrent ou sont reçues sous le corselet dans une rainure qui s'y trouve pratiquée; telle est le *syrtis crassipes* de Fabricius, qui est la punaise à pattes de crabe de Geoffroy. (C. D.)

PHYSA. (Bot.) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *caryophyllées*, de la *décandrie trigynie* de Linnæus, établi par M. Du Petit-Thouars, *Nov. gener. Madagasc.*, 22, n.^o 67, pour une plante de Madagascar, dont le caractère essentiel consiste dans un calice à cinq folioles concaves, colorées en dedans; point de corolle; dix filaments; les alternes plus courts; les anthères à deux lobes séparés; un ovaire simple; trois stigmates; une capsule à trois sillons; un réceptacle central; trois loges; trois valves séparées par autant de cloisons conniventes avec le réceptacle; les semences nombreuses, fort petites, presque en rein. Les tiges sont couchées, articulées; les feuilles verticillées ou quaternées, inégales; les pédoncules uniflores. (Poir.)

PHYSALE, PHYSALION, PHYSALIS ou même PHYSALIDIDIS. (*Malacoz.*) Genres d'animaux extrêmement bizarres, aperçus depuis long-temps par les marins, qui les nomment *galères*, *frégates* ou même *vaisseaux de guerre*, à cause de la manière élégante dont ils semblent voguer à la surface de la mer; *physales*, *physalies* ou *vessies de mer*, à cause de leur ressemblance avec une vessie, ou même *orties de mer*, parce qu'il paroît qu'ils produisent sur la peau, qu'ils touchent, le même effet que les orties, absolument comme les mé-

duses. Browne , dans son Histoire naturelle de la Jamaïque , est le premier qui ait cru devoir en former un genre distinct , sous le nom d'arethusa. Osbeck , dans son Voyage à la Chine , les désigna depuis sous la dénomination de *physalis* , qui a été adoptée par M. de Lamarck et tous les zoologistes subséquens , quoique Linné et Gmelin aient réuni ces animaux avec les bipholes ou salpas parmi leurs holothuries. Cette place , assignée par Linné aux physales dans la série animale , a sans doute été la raison pour laquelle les zoologistes les plus récents n'ont pas balancé à les ranger parmi les zoophytes ou actinozoaires , quoiqu'elles soient si différentes des genres dont on les a rapprochées , qu'il est absolument impossible d'y trouver rien qui rappelle une disposition radiaire. Aussi ai-je dans ces derniers temps été porté à conclure de cette considération de la forme des physales , que ce n'étoient réellement pas des animaux de ce type , comme on va le voir par la description de l'espèce la plus commune , dont j'ai vu plusieurs individus bien conservés , rapportés par MM. Quoy et Gaimard. Le corps d'une physale est ordinai-rement ovale , plus ou moins alongé , plus obtus à une extrémité qu'à l'autre , qui même se prolonge en une sorte de trompe , relevée un peu à sa terminaison. A cette extrémité on voit souvent aisément , mais quelquefois plus difficilement , deux tubercles ou mamelons , dont l'un est plus terminal que l'autre. Ils sont percés d'une ouverture étoilée ou plissée d'une manière très-serrée , en sorte qu'il est assez difficile d'y introduire de l'air et d'insufler ainsi le corps de l'animal. Sur un des côtés du corps et obliquement dirigée de l'extrémité biforée à l'autre , est une crête membra-neuse , assez épaisse , comme denticulée ou mieux festonnée à son bord supérieur , et de chaque côté de laquelle on voit des espèces de cannelures , évidemment formées par des vaisseaux intérieurs. Cette crête , que nous allons voir n'être qu'une véritable branchie , est susceptible d'un grand nombre de variations dans son étendue et son développement , en hauteur surtout , principalement dans les individus conservés dans l'esprit de vin. On en trouve même quelquefois où elle est presqu'entièrement rentrée et ne paroît que par un bourrelet plus brun , resté à la surface du corps de l'animal.

A son extrémité la plus épaisse, ou à l'opposite des deux orifices, est un faisceau d'organes fistuleux, cylindroïdes, quelquefois fusiformes, terminés dans un certain état de développement par un petit bourrelet percé d'un orifice, et ces organes sont en nombre variable, sans disposition évidemment paire et encore moins radiaire. Je n'ai réellement jamais trouvé deux individus semblables sous ce rapport, pas plus que dans la composition d'un autre faisceau d'organes analogues, et en général bien plus compliqués dans leur forme et dans leur nombre, qui occupent une plus ou moins grande partie du côté inférieur de la physale. C'est cette masse que la plupart des personnes qui ont observé des physales, ont regardée comme composée d'organes analogues aux tentacules ou aux cirrhes des méduses. On peut y distinguer réellement trois ou quatre espèces d'appendices cœcaux, tous également vésiculeux. Dans l'individu que je décris, comme le plus complet de ceux que j'ai vus, il y avoit d'abord, et assez rapproché du groupe précédent, un faisceau d'appendices de même forme que ceux de celui-ci. On pouvoit y distinguer quelque chose de pair, c'est-à-dire, un partage en deux divisions, l'une à droite et l'autre à gauche d'un seul appendice médian, beaucoup plus gros, ayant lui-même à sa base un faisceau de coecums plus courts, portés par un seul pédoncule. La disposition paire étoit beaucoup plus sensible encore pour l'autre partie du faisceau inférieur. En effet, outre un très-grand nombre d'appendices cœcaux ordinaires, il y avoit à droite et à gauche de la ligne médiane un appendice beaucoup plus gros, bien plus longé, en forme de trompe, quoique de même structure que les autres et du côté externe de la base duquel sortoit un filament d'une longueur extrêmement considérable, finement plissé en travers et qui sembloit ne pouvoir atteindre toute l'extension dont il étoit susceptible, à cause d'une membrane étroite qui en retenoit les plis dans toute sa longueur, comme le mésentère fait à l'intestin grêle des mammifères.

Cette description extérieure de la physale est toute différente de celle qu'en ont donnée les naturalistes qui pensent l'avoir mieux observée; ce qui tient surtout à ce qu'ils n'ont pas examiné tous la même espèce, et à ce qu'ils ne l'ont

pas fait d'une manière suffisante. Ainsi M. Bosc, quoiqu'il ait vu des physalides vivantes, ne fait aucune mention des deux orifices étoilés; aussi pense-t-il que la bouche de ces animaux est placée inférieurement un peu à droite et accompagnée d'un grand nombre de tentacules de cinq formes différentes : 1.^o un beaucoup plus grand que les autres, placé sur le bord même de la bouche et qui peut acquérir jusqu'à onze pouces de long; 2.^o deux autres de même forme et structure, mais beaucoup moins longs; 3.^o beaucoup de plus petits, fusiformes, formant une grosse masse globuleuse, située à droite des précédens; 4.^o enfin, vingt-quatre autres, fusiformes, très-épais, s'alongeant peu, terminés par un suçoir large et jaunâtre, et que M. Bosc regarde comme les vrais bras de l'animal. Quant aux tentacules de la cinquième sorte, probablement que ce sont ceux qui existent à une extrémité de l'animal et qu'il décrit comme des tubercules plus ou moins longs; car il n'en fait pas de description, et la figure qu'il donne ne pourroit guère y suppléer.

M. Tilésius, dans son *Voyage autour du monde avec le capitaine russe Krusenstern*, a combattu d'une manière victorieuse cette supposition de M. Bosc, d'une bouche inférieure, entourée de tentacules, et quoiqu'il ait fort bien décrit et figuré les deux ouvertures étoilées, il croit que tous les tentacules ou suçoirs servent réellement de bouches, ou qu'il y a autant de bouches ou de suçoirs. Du reste, sa description de la disposition des tentacules dans l'espèce qu'il a le mieux observée, est toute différente de ce que M. Bosc a dit. En voici la traduction : Toutes les physales consistent en une longue vessie gonflée d'air, flottante sur l'eau, ayant au-dessus une espèce de peigne qui tient lieu de voile, et en dessous de longs tentacules, qui constituent à la fois la bouche et le gouvernail. Quoique leur examen soit assez difficile, d'abord à cause qu'ils brûlent plus fortement que des orties quand on les touche, et surtout à cause de leur grand nombre et de la manière dont ils s'entortillent, j'ai pu en distinguer de trois espèces, du moins sur plusieurs individus. Ceux de la première sorte sont plus épais à leur racine, en forme d'intestins, d'un bleu foncé, parsemé de points bruns; ils sont suspendus en dessous presqu'au milieu du ventre de

Fanimal et s'étendent en formant une sorte d'entortillement spiral, à une grande profondeur dans la mer. Ils sont transparents à leur racine et dans le reste de leur étendue parsemés de cercles réguliers, nombreux, de couleur rouge, ou de cellules renflées, interrompues ou articulées, presque comme dans les conserves. Ils ont en outre la faculté de se rétracter fortement jusqu'à leur racine et de se rassembler en un seul faisceau. Les tentacules de la seconde espèce sont également plus épais à leur racine ; mais ils y sont aussi plus serrés : aussi n'ai-je jamais pu parvenir à les compter. Ils sont aussi fort longs et pourvus d'une espèce de bande frangée de couleur rouge, qui de la racine se perd en une espèce de tronc. L'espèce de physalide observée par Lamartinière, Bory et Péron, a un tentacule de cette sorte qui n'est du reste terminé par aucun sucoir, et qui paroît seulement servir comme de piège, afin que les animaux qui servent de nourriture aux physalides, puissent s'y embarrasser. Au contraire, les tentacules de la première sorte sont terminés par un sucoir et sont susceptibles d'une extension considérable. La troisième sorte est constituée par des tentacules courts, cylindroïdes, attachés dix ou douze à la fois à une tige commune. Ils forment la plus grande partie de la masse tentaculaire, et leur usage paroît être d'attirer et de prendre tout ce qui a pu échapper aux sucoirs uniques des longs tentacules : il paroît qu'ils ne sont pas pourvus de fibres longitudinales comme les deux premières sortes ; mais, au contraire, on observe beaucoup de fibres circulaires dans leur structure, en sorte qu'ils peuvent s'allonger et se raccourcir seulement fort peu, tandis qu'ils peuvent très-bien s'étendre et se tordre de tous côtés ; l'orifice ou sucoir qui les termine, est fort grand et de couleur jaune. La viscosité qui enveloppe les tentacules de la physalide, et surtout ceux de couleur rouge, est excessivement brûlante et corrosive, sans qu'on puisse apercevoir même, à la loupe, aucun crochet ou aiguillon qui puisse produire cet effet.

La structure anatomique des physalides n'a encore été examinée que d'une manière très-incomplète ; aussi la plupart des naturalistes pensent que ce n'est qu'une vessie fibro-musculaire gonflée d'air. Voici ce qu'en dit M. Tilésius, le na-

turaliste qui s'en est le plus occupé, et sur des individus frais et même vivans. La membrane qui forme la vessie et la crête, est transparente, lorsqu'elle est dilatée par l'air qu'elle renferme. Elle consiste en un tissu de fibres longitudinales et circulaires, qui tiennent peut-être la place de vaisseaux. En effet, premièrement tout le tissu de la peau et de ses fibres est spongieux, outre qu'on ne trouve aucune trace de vaisseaux qui pourroient servir à faciliter l'absorption; secondement, la vessie et sa crête perdent tout-à-fait l'aspect d'une membrane transparente, aussitôt qu'on les a ouvertes, de manière à laisser échapper l'air qui les tenoit distendues, et semblent alors n'être qu'un tissu poreux, opaque, sale, grisâtre, spongieux, qui bientôt se change en une mucosité de mauvaise odeur; troisièmement les fibres longitudinales, pendant la vie de l'animal, sont de couleur bleue et les circulaires de couleur rouge; celle-ci étant plus sensible aux endroits où ces fibres sont plus fortes, comme à la racine du faisceau tentaculaire et où elles se rassemblent en faisceau comme sur la crête. En admettant que des fluides circuleroient dans quelques-unes de ces fibres, dont se compose le tissu spongieux et double de la vessie, on pourroit s'expliquer pourquoi, lorsque celle-ci est morte, et encore gonflée d'air, celles-là sont extrêmement hygrométriques, comme j'ai eu plusieurs fois l'occasion de l'observer. Il faut encore remarquer que ces animaux jouissent de la faculté de pouvoir, sans aucune irritation extérieure, colorer en un instant toute leur peau en bleu: ce qui est peut être dû, ajoute M. Tilésius, à une sorte de contraction volontaire intérieure, par exemple à un enroulement de la vessie ou à la rentrée de la crête, comme le pense M. Bosc. Toujours est-il que les mouvements sont tellement évidens, qu'on ne peut méconnoître l'action des fibres dans l'extension, le raccourcissement et le tortillement, du moins sur la crête. Quoique M. Tilésius ait eu une idée qui nous paroît erronée sur le mode de nutrition des physales, il n'en a pas moins fort bien décrit et figuré les deux orifices du corps de la vessie. Il a remarqué en outre qu'ils étoient au milieu d'espèces de papilles ou de verrues entourées de rayons concentriques et de fibres circulaires rouges aussi concentrées, en

ajoutant même que ce sont sans doute des muscles dilatateurs et constricteurs. Quant aux tentacules, le même auteur dit qu'ils sont creux et composés de fibres circulaires et longitudinales; il les regarde comme de véritables suçoirs, et il dit même qu'il a trouvé dans leur intérieur de petits poissons à demi digérés; ce qui l'a porté à penser que ces animaux ont autant de bouches que de suçoirs.

Je n'ai disséqué que des physales conservées depuis un assez long temps dans l'esprit de vin, et voici ce que j'ai vu de leur structure: Le corps de la physale et sa crête branchiale m'ont paru être formés par une même enveloppe, évidemment fibro-musculaire. On y distingue aisément deux couches de fibres; les unes longitudinales et les autres circulaires; celles-ci sont cependant beaucoup plus nombreuses et plus serrées. A la base de la crête elles se réunissent en faisceaux verticaux, distincts, qui se portent plus ou moins obliquement jusqu'à son sommet. A l'endroit où se trouvent les orifices, on voit aussi d'autres faisceaux distincts, qui constituent autour de ceux-ci une sorte d'étoile. Je n'y ai pas remarqué les fibres annulaires dont parle M. Tilésius. Les tentacules m'ont paru également composés de deux ordres de fibres musculaires, plus épaisses à leur base et à leur sommet que dans d'autres parties de leur étendue. Quand on a fendu cette enveloppe extérieure ou musculo-cutanée, on entrouve une seconde, évidemment beaucoup plus mince et qui n'adhère à l'autre qu'autour des deux orifices. Elle se continue visiblement dans la crête branchiale, et c'est dans cette membrane que se trouve contenu l'air qui convertit le corps de la physale en une sorte de vessie. A la partie supérieure de cette poche intérieure on remarque plusieurs taches un peu irrégulières, ayant quelque épaisseur, et que je suis tenté de regarder comme constituant une sorte de foie. Au même endroit, c'est-à-dire, au dos de l'animal, j'ai aussi remarqué une autre tache ou corps fort mince, ovale, que l'on pourroit concevoir en connexion avec des lignes brunes s'élevant verticalement dans la crête, et alors ce seroit le cœur recevant des veines branchiales. Les tentacules m'ont aussi paru formés d'un tissu contractile, dans lequel on peut même quelquefois distinguer des fibres

surtout transversales ; mais je n'oserois pas assurer que ces fibres ne fussent pas de simples rides, déterminées par la rétraction de l'organe. En effet, quand ces tentacules sont complètement distendus, leurs parois sont excessivement minces, et ils présentent une cavité étendue d'une extrémité à l'autre et s'ouvrant largement par des orifices ovalaires, groupés comme eux dans la cavité formée par l'enveloppe extérieure. J'ai souvent trouvé ces tentacules ou espèces de cœcums remplis en plus ou moins grande quantité, de matière pulsatée jaunâtre, mais dans un état tel qu'il m'a été impossible de reconnoître ce que c'étoit.

D'après le peu que je viens de dire de l'organisation des physales, il me semble qu'elle concorde fort bien avec la forme extérieure pour constituer un animal voisin des ascidies et des biphores, puisqu'on y remarque deux orifices extérieurs, qui ne sont pas plus la bouche et l'anus que dans ces derniers; une enveloppe ou sac extérieur n'adhérant à l'intérieur qu'à l'endroit des deux orifices, comme dans ceux-ci; une disposition radiaire des muscles à ces orifices; une sorte de branchie anomale et oblique, comme chez eux, mais qui diffère de la leur en ce que le plus souvent elle est extérieure; la disposition du foie et peut-être du cœur est encore assez semblable : quant aux tentacules des physales, qui ne se retrouvent pas dans les tuniciers, peut-être faut-il y voir des espèces d'ovaires, ou bien seroit-ce réellement un nouveau point de rapprochement avec les animaux radiaires.

La physiologie des physales a également besoin d'être observée. Leur mode de locomotion a réellement quelque chose de celui des biphores, en ce qu'elles paraissent toujours être flottantes dans les eaux et même, dit-on, constamment à leur surface. La structure musculaire de leur enveloppe extérieure ne permet cependant pas de croire qu'elles soient toujours à un même état de distension, et alors elles doivent plus ou moins s'enfoncer. Mais d'où vient le fluide aériiforme qui remplit leurs corps? Si c'est de l'air atmosphérique, ce qui est probable; alors n'est-il pas puisé à la surface de l'eau au contact de l'atmosphère? Leur mode de nutrition se fait-il, comme le veut M. Tilésius,

par un grand nombre de bouches ou de sucoirs? c'est réellement ce qui n'est pas probable, puisque les tentacules s'ouvrent largement dans la cavité qui sépare l'enveloppe extérieure de l'intérieure. S'il étoit vrai que les tentacules furent pour ainsi dire autant d'estomacs, comme le croit l'auteur que nous venons de citer, et que les animaux pussent y pénétrer et y être convertis en une sorte de chyme; comment ensuite ce chyme, converti en chyle, on ne sait où, iroit-il dans toutes les parties de l'animal? Nous croyons donc plus probable que le mode de nutrition des physales se fait comme dans les bipholes, chez lesquels, il est vrai, il n'est pas encore bien connu. Quant à celui de la génération aucun auteur ne nous a donné de renseignemens à ce sujet.

Les physales jouissent de deux propriétés assez singulières et dont la cause est à peu près inconnue. Elles sont d'abord plus ou moins phosphorescentes, et ensuite elles produisent sur la main qui les touche, une sensation douloureuse, que l'on a comparée à celle que produit le contact des orties, absolument comme certaines méduses, qui ont été, à cause de cela, appelées orties de mer. M. Tilésius est encore le naturaliste qui a fait le plus d'observations à ce sujet. Il s'est d'abord assuré que la sensation de brûlure qu'on ressent quand on a touché plus ou moins fortement les tentacules d'une physalide vivante, et qui est plus intense que celle produite par les orties, est due, non pas à une matière muqueuse qui les recouvre, comme il l'avoit cru d'abord, mais à de petits poils, de couleur rose que la mucosité introduit dans les pores de la peau. En effet, un jour qu'il s'étoit fortement brûlé en maniant beaucoup les tentacules d'une physalide, après avoir essayé inutilement de calmer la douleur au moyen de vinaigre étendu, d'eau salpétrée, de sel, d'acide sulfurique ou d'ammoniaque, il ne put réussir à peu près complètement qu'en employant de fréquentes lotions sur les parties douloureuses avec de l'eau de savon, toutefois après avoir préalablement enlevé les petits poils à l'aide d'une pince. Il faut cependant croire que la mucosité elle-même a aussi une action brûlante; car le même observateur a éprouvé qu'un vase de porcelaine dans lequel une physalide avoit été conservée, n'ayant pas été suffisamment

nettoyé, il se brûla les lèvres, le nez et les joues, en se servant de ce vase pour se laver.

Les physales vivent dans les eaux de la mer à d'assez grandes distances des rivages, si ce n'est sans doute quand elles y sont poussées par des courans ou par le vent. Les observateurs ne les ayant vues qu'à la surface, on a admis généralement qu'elles y sont toujours, la vessie en partie hors de l'eau, ainsi que la branchie, et les tentacules flottans plus ou moins profondément dans la mer. M. Tilésius ajoute que ces animaux, quand ils sont bien vivans, sondent avec leurs tentacules tous les corps qui peuvent se trouver avec eux sous l'eau, et que les suçoirs s'appliquent sur le bois, la pierre et même sur le verre et la porcelaine, et qu'ils y déposent de la mucosité qui leur transmet la propriété brûlante des tentacules eux-mêmes. L'habitude qu'ont les physales de se trouver ainsi flottantes à la surface de l'eau, entraînées sans doute par les courans, les a fait comparer à des vaisseaux, dans lesquels la crête branchiale a été regardée comme la voile, et les tentacules comme les rames. On admet ensuite que ces animaux se servent des tentacules qui garnissent la partie inférieure du corps, pour saisir et même sucer ou avaler leur proie. Du moins dans l'opinion de M. Tilésius, qui dit positivement qu'ayant développé quelques-uns des gros tentacules, entortillés les uns avec les autres à l'aide de petites pinces, il remarqua que des places de trois ou quatre pouces, dilatées inégalement, devoient cette dilatation à la présence de corps étrangers, parmi lesquels il reconnut entre autres une petite athérine toute entière, enveloppée de mucosités, d'autres petits poissons presque complètement digérés et quelques pièces du cartilage d'une vélelle. Ainsi ces tentacules, ou au moins quelques-uns d'entre eux, ne seroient pas seulement des suçoirs, mais formeroient de véritables estomacs; ce qui paraît contradictoire avec tout ce qu'on connoit dans les autres animaux. M. Tilésius admet en outre que, près la racine de ces tentacules, à l'endroit où ils sont attachés à la vessie, il y a d'autres organes dans l'intérieur des tentacules rouges qui servent de suçoirs, et qui, après avoir extrait de la proie les sucs nourrissiers, les portent à toutes les parties du corps :

ce qui l'engage à regarder ces organes comme analogues aux villosités intestinales de Lieberkühn.

On rencontre des physales dans les mers de tous les pays chauds et même dans la Méditerranée. Malheureusement ce sont des animaux assez difficiles à étudier et, par conséquent, à caractériser, parce que hors de l'eau ils perdent presque complètement leur forme. M. Tilésius est encore le seul naturaliste qui se soit occupé de cette distinction, d'abord dans le Voyage autour du monde par le capitaine Krusenstern, et ensuite dans un volume à part, intitulé: *Naturhistorische Früchte der ersten kaiserlich-russischen, unter dem Kommando des Herrn von Krusenstern, etc. Sanct-Petersburg, 1813.*

Nous allons d'abord donner la caractéristique de ce genre, d'après nos nouvelles observations, après quoi nous donnerons celle des espèces que M. Tilésius établit.

G. PHYSALE. Corps ovale, plus ou moins allongé, symétrique ou pair, vésiculeux, pourvu de deux orifices plus ou moins rapprochés, stelliformes; d'une crête branchiale, oblique à sa partie supérieure, et d'un ou de plusieurs faisceaux d'appendices en forme de cœcum, très-contractiles à sa partie inférieure.

La P. ARÉTHUSE; *P. arethusa*, Browne, Jam. Corps très-grand, terminé à une extrémité par un rostre assez allongé de couleur rose, et obtus à l'autre; tentacules ou appendices de couleur bleue, en un seul faisceau vers l'extrémité obtuse; crête longitudinale veinée de rose et de bleu. Les ouvertures stelliformes, distantes; l'une sur le rostre, l'autre au-dessus de la racine du faisceau tentaculaire.

De l'océan Équatorial, d'un tropique à l'autre.

Cette espèce, l'une des plus grandes, est connue au Brésil, où elle est nommée *moocicu*. Les Portugais l'appellent *carravela*.

La physale dont parle Molina dans son Histoire du Chili, page 172 de la traduction françoise, appartient-elle à cette espèce? Elle a, dit-il, la forme et la grosseur d'une vessie de bœuf.

La P. GLAUCHE; *P. glauca*, Til. Corps de même forme que la précédente, dont elle n'est peut-être qu'une variété,

mais plus petit, de la grosseur d'un œuf de pigeon ; de couleur plus ou moins glauque ; le rostre roux ; les tentacules glauques.

Des mêmes lieux.

La P. PÉLAGIQUE ; *P. pelagica*, Bosc, Vers, tome 2, page 159, pl. 19, fig. 1, 2. Corps oblong, subrostré à une extrémité, ventru et subbifurqué à l'autre, qui est pourvue de tentacules de différentes formes et longueur, non vénneux ; crête crépue, crénelée, avec des veines roses.

Cette espèce, dont le corps est de la grosseur d'une amande, est commune en haute mer, entre l'Europe et l'Amérique.

La P. DE LAMARTINIÈRE, Til.; Lamartin., Voyage de La Pérouse, tome 4. pl. 20, fig. 13, 14; *Medusa utriculus*, Linn.; Gmel., p. 3155, n.^o 20. Corps atténué aux deux extrémités, pourvu à l'une d'un rostre très-long, terminé par une papille et bordé de sucoirs, en dessous de tentacules papillifères simples et rameux, avec un cirrhe très-long, solitaire et cilié ; enfin, en dessus d'une crête assez basse et quelquefois indiquée seulement par une ligne sillonnée en travers.

C'est cette espèce qui a été observée par Péron et par M. Bory de Saint-Vincent. Lamartinière, qui l'a vue le premier, dit que cet animal pouvoit se fixer aux parois d'un vase au moyen des sucoirs qui bordent le rostre à sa partie inférieure.

La P. CORNUE ; *P. cornuta*, Til., loc. cit., t. 1, fig. 14—16.

Rostre nul ou très-court, à peine papillaire, de couleur jaune ; corps claviforme, pourvu d'un appendice latéral en forme de corne ; d'une crête déprimée, crénelée, plus élevée en avant qu'en arrière, et d'un très-long cirrhe solitaire, avec plusieurs tentacules glanduleux ou papillifères à la racine.

C'est la plus petite des espèces de physales, puisqu'elle n'est guère plus grande qu'une grosse féve. Elle a été observée dans la mer entre la Chine et Sainte-Hélène.

La P. DE GAIMARD, *P. Gaimardi*. Corps ovale, obtus en arrière, un peu atténué en avant ; les deux orifices très-rapprochés à cette extrémité ; un faisceau de tentacules assez courts à l'extrémité postérieure ; l'inférieur très-considerable

et formé, outre un grand nombre de tentacules semblables, d'un beaucoup plus gros proboscidiforme, et d'un très-long filament cirrheux, bridé par une sorte de mésentère.

Cette physale, dont j'ai étudié la structure, diffère-t-elle des précédentes? C'est ce que je ne veux pas assurer. Elle offre cependant un caractère remarquable dans le rapprochement de ses deux ouvertures.

Je dois encore ajouter que dans les physales qui m'ont été remises par MM. Quoy et Gaimard, et qui ont été recueillies dans leur circumnavigation, j'en ai cru distinguer deux espèces. L'une offre tous les caractères de la physale de Lamartinière et de M. Tilésius : son enveloppe est plus épaisse, plus solide; elle a des sucoirs tout le long du bord inférieur de son extrémité rostrée, et le faisceau tentaculaire, moins considérable que dans les autres espèces, entoure un long filament fort grêle, filiforme dans une grande partie de son étendue, garni dans toute sa longueur de petits sucoirs cupuliformes.

L'autre espèce, que je crois pouvoir distinguer, est ovale et à peu près également atténuee vers ses extrémités, à chacune desquelles se trouve un orifice; mais en quoi elle diffère principalement de toutes les autres, c'est que le groupe inférieur des tentacules est partagé en deux faisceaux, qui accompagnent chacun un gros sucoir proboscidiforme, collé, dans une grande partie de son étendue, à la base d'un long tentacule cirrheux et intestiniforme, extrêmement prolongé, comme celui de la physale pélagique. Il en résulte donc une paire de ces singuliers organes, l'un à droite et l'autre à gauche.

J'ai vu deux individus de cette espèce, qui me paroît devoir être différente de celles de M. Tilésius.

Enfin je dois aussi avertir que dans de très-petits individus, que je suppose jeunes, les tentacules sont beaucoup moins nombreux, et surtout qu'il ne paroît pas y avoir encore d'appendices intestiniformes. (DE B.)

PHYSALE. (*Mamm.*) Nom tiré du grec, et qui signifie souffleur, donné par M. de Lacépède à un genre de CACHALOTS. Voyez ce mot. (F. C.)

PHYSALIDE. (*Malacoz.*) L'une des dénominations françoises

XXVIII, page 579, a adopté le nom de genre *Aselle* de Fabricius pour indiquer l'espèce de physode, nom sous lequel se trouve inscrit l'insecte figuré dans l'atlas des insectes; planche 58, n.^o 2. (C. D.)

PHYSOON, *Physoon.* (*Actinoz.*?) Genre proposé par M. Rafinesque et caractérisé ainsi : Corps renflé, couvert de tentacules prenans ; bouche pourvue de cinq petits tubercles intérieurs; anus terminal; ce qui paroît devoir le faire rapprocher des holothuries. Il y place deux espèces, toutes deux des mers de Sicile; l'une qu'il nomme

P. échiné, *P. echinatus*, et l'autre *P. fusiforme*, *P. fusiformis*. (DE B.)

PHYSOSPERMUM. (*Bot.*) Cusson vouloit, sous ce nom générique, séparer du *ligisticum austriacum* de Linnaeus le *ligisticum alterum* de Lobel, qu'il distinguoit par un interstice existant entre les deux tuniques recouvrant la graine. (J.)

PHYSOTRIS. (*Bot.*) Tige ramifiée, portant de petites vésicules, qui renferment des séminules, nageant dans un liquide. Rafinesque-Schmaltz rapporte à ce genre, qu'il dit très-voisin de ses genres *Physidrum* et *Myrsidrum*, diverses espèces de fucus; mais il n'en indique que deux :

1.^o Le *Ph. agglomeratus*, plante marine de la côte de Sicile, d'un rouge obscur, à tige irrégulièrement rameuse, flexueuse, comprimée, d'un pied de longueur, à rameaux alternes et à vessies groupées, sessiles et opaques.

2.^o Le *Ph. capitatus*. Il a la tige rameuse, presque dichotome, filiforme; les vessies solitaires, terminales, globuleuses, inégales. Cette espèce croît sur les côtes de Sicile.

Les *fucus elongatus* et *longissimus* paroissent être les types de ce genre. (LEM.)

PHYSSOPHORE, *Physsophora*. (*Malacoz.*?) Genre établi par Forskal, dans sa Faune arabique, page 119, pour un animal fort singulier, très-rapproché des physales, mais malheureusement trop incomplètement connu pour qu'on puisse le définir d'une manière un peu rigoureuse. Voici la caractéristique de Forskal : Corps libre, gélatineux, suspendu à une vessie aérienne; à membres gélatineux, sessiles sur les côtés et à plusieurs tentacules inférieurs; et voici la description qu'il donne de l'espèce qu'il a observée et qu'il a

sommée la P. HYDROSTATIQUE, *P. hydrostatica*, *Faun. arab.*, p. 119, *Icon.*, t. 33, fig. e 1 et e 2, cop. dans l'*Enc. méth.*, pl. 89, fig. 7 — 9. Corps de l'épaisseur d'un pouce, sur une longueur d'un pouce et demi, ovale, comprimé, terminé supérieurement par une vésicule ovale, oblongue, de la grosseur d'une plume de pigeon, droite, saillante et toujours pleine d'air; de chaque côté sont des vessies hyalines, trilobées l'une sur l'autre: il y en a trois d'un côté et cinq obliques de l'autre; mais, probablement, par quelque disposition irrégulière. L'extrémité inférieure est tronquée et terminée par une bouche orbiculaire, à limbe rétractile et dilatable. L'intestin médian, plus étroit qu'une plume de pigeon, s'étend de la vésicule terminale à un estomac globuleux; il est filiforme, hyalin vers sa pointe, rouge dans le reste de son étendue et plus épais à sa base. L'estomac proprement dit, situé à la partie inférieure, entre les vessies trilobées, est globuleux, excavé, rouge à son orifice orbiculaire; il est accompagné par des papilles blanches, contournées, quand elles ne sont pas bien étendues, et par des vésicules globuleuses du diamètre de l'intestin; cinq d'un côté et quatre de l'autre. Les tentacules les plus grands sont en dessous, sur les côtés de l'estomac, et de couleur rouge, au nombre de trois d'un côté, dont deux plus grands, de la longueur d'un pouce, et l'autre plus court, de la grosseur d'une plume de pigeon, épaissis dans leur milieu; ils se terminent par un renflement blanc: de l'autre côté il y en a deux plus petits; l'un ouvert au sommet, le second plus étroit que l'intestin, subulé et d'un demi-pouce de long.

Forskal ajoute qu'il en a vu un autre individu avec des tentacules plus grands et presque égaux.

Le mode de locomotion de cet animal est, dit le même observateur, fort singulier. Le physophore est toujours à la surface de l'eau, au moyen de sa vessie supérieure, pleine d'air; celles qui sont trilobées, sont toujours dans une sorte de mouvement de tremblement, en rentrant et sortant les bords de la bouche; il étend et tord les tentacules de l'estomac et dirige ses cornes vers tous les points.

Forskal décrit encore une autre espèce de physophore, la P. ROSACÉE, *P. rosacea*, *Enc. méth.*, pl. 89, fig. 10, 11,

assez semblable à une fleur : la vessie aérienne est ovale, obtuse et roussâtre ; elle est entourée d'espèces de feuilles sessiles, obtuses, planes, un peu courbées, sur plusieurs séries, d'un demi-pouce de long, et pourvue en dessous de quelques tentacules filiformes, brunâtres, extrêmement extensibles, souvent plus longs que les folioles.

Quant à sa *P. FILIFORME*, *P. filiformis*, Enc. méth., pl. 89, fig. 12, elle me paroît appartenir au genre STÉPHANOMIE. (Voyez ce mot et surtout celui de PHYSALE, où nous avons montré les rapprochemens qu'il y a entre ces genres, et à quelle partie de la série animale ils appartiennent.)

MM. Péron et Lesueur ont ajouté à ce genre une nouvelle espèce, qu'ils nomment *P. MUZONEMA*, *P. muzonema*, figurée dans l'atlas du Voyage aux Terres australes, pl. 29, fig. 4. Elle est oblongue, portant des lobes distiques sur les côtés, et sa base, plus ample, est multifide et tentaculée.

De l'océan Atlantique. (DE B.)

PHYTADELGES ou PLANTISUGES. (*Entom.*) Nous avons désigné sous ces noms, empruntés l'un du grec et l'autre du latin, une famille d'insectes hémiptères à ailes membraneuses, à peu près d'égale consistance, non croisées, n'ayant au plus que deux articles aux tarses.

Leur nom dérive des mots φυτόν, *plante*, et ἀδελγῆ, *je suce*; ou des mots *plantarum suga* ou *suce-plante*.

Ces insectes sont compris dans cinq petits genres très-faciles à distinguer les uns des autres. Leur bec ou sucoir, qu'on nomme *rostrum* en latin, paroît prendre son origine à la base de la tête en dessous, au-devant du corselet, ou sous le col, comme dans les eigales. La plupart des espèces sont très-lentes et restent souvent fixées sur les végétaux, au lieu même où elles ont été déposées par leur mère, soit tout-à-fait motiles, soit sous la forme d'œufs. Il en est beaucoup qui n'ont pas d'ailes, au moins dans le sexe femelle, et dont les pattes, très-courtes, ne peuvent tout au plus servir qu'à les retenir sur les feuilles ou sur les écorces, tels sont les gallinsectes, les cochenilles femelles, les chermès, les psylles. D'autres, comme les pucerons, les aleyrodes, peuvent, à l'aide de leurs ailes, se transporter d'une plante à une autre. Le mode de génération de ces insectes est des plus curieux à connoître. (V. PUCERON.)

DICTIONNAIRE DES SCIENCES NATURELLES, DANS LEQUEL

ON TRAITE MÉTHODIQUEMENT DES DIFFÉRENS ÊTRES DE LA NATURE,
CONSIDÉRÉS SOIT EN EUX-MÊMES, D'APRÈS L'ÉTAT ACTUEL DE
NOS CONNOISSANCES, SOIT RELATIVEMENT A L'UTILITÉ QU'EN
PEUVENT RETIRER LA MÉDECINE, L'AGRICULTURE, LE COMMERCE
ET LES ARTS.

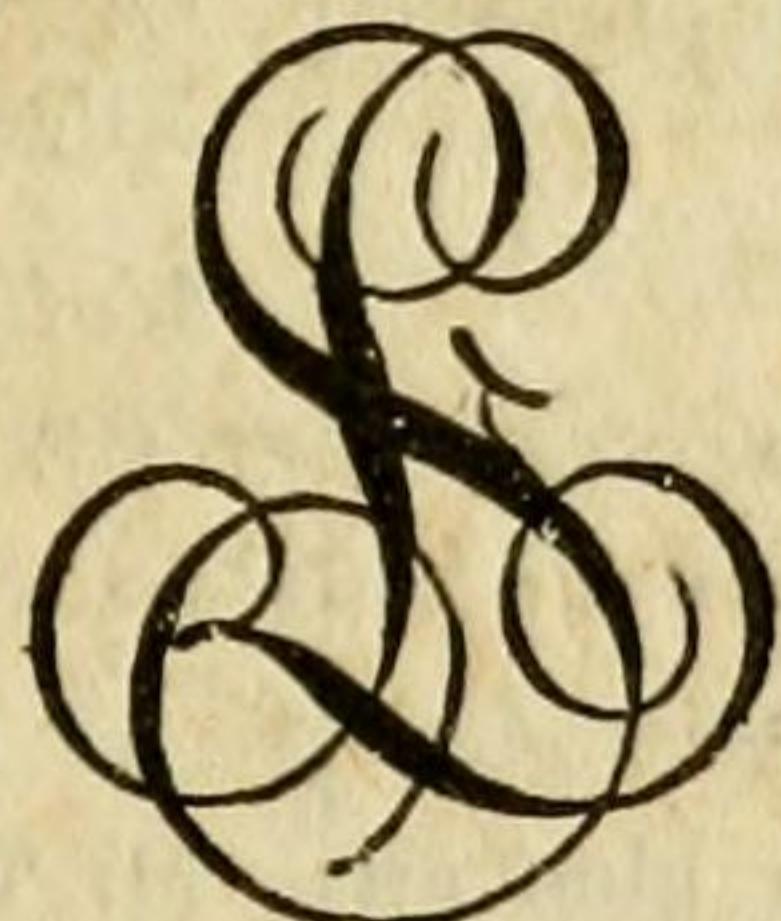
SUIVI D'UNE BIOGRAPHIE DES PLUS CÉLÈBRES
NATURALISTES.

Ouvrage destiné aux médecins, aux agriculteurs, aux commerçans,
aux artistes, aux manufacturiers, et à tous ceux qui ont intérêt à
connoître les productions de la nature, leurs caractères génériques
et spécifiques, leur lieu natal, leurs propriétés et leurs usages.

PAR

Plusieurs Professeurs du Jardin du Roi, et des principales
Écoles de Paris.

TOME QUARANTE-CINQUIÈME.



F. G. LEVRAULT, Éditeur, à STRASBOURG,
et rue de la Harpe, N.^o 81, à PARIS.

LE NORMANT, rue de Seine, N.^o 8, à PARIS.

1827.

rhizophores des loranthées; celui qui est tiré de l'absence du périsperme dans le *Rhizophora*, est également contredit par Gærtner. On peut seulement supposer que le prolongement excessif de sa radicule a été opéré aux dépens du périsperme, qui a été successivement absorbé, et que l'analyse faite par M. Brown a eu lieu à cette époque.

De ces observations, que nous soumettons à ce savant, pour lequel on connoît notre profonde estime, ne peut-on pas conclure presque avec certitude, qu'il y a dans les caractères de l'opposition des étamines aux pétales ou aux divisions de la corolle, du fruit adhérent et monosperme, de la structure et situation de la graine, du périsperme existant et percé supérieurement, de la disposition précoce de la radicule à se prolonger au dehors, une grande conformité entre les deux familles? Ne peut-on pas ajouter que cette conformité est telle qu'on doit par analogie la supposer égale dans l'insertion épigyne ou périgyne des étamines, et que ces familles, soit distinctes, soit rapprochées en simples sections, ont plus d'affinité entre elles qu'avec les cunoniacées? (J.)

RHIZOPHYLLUM. (Bot.) Ce genre, établi par Beauvois, n'est qu'une division du genre JUNGERMANNIA (voyez tom. XXIV, p. 277); il le nomme *Rhyzophyllum* (voy. Fl. d'Owar., p. 22), et il nous prévient que c'est le *Marsilea* de Michéli, et que dans ce genre les fleurs femelles ou semences sont éparses sous l'épiderme, tantôt à l'extrémité des lobes des frondes, tantôt dans toute leur longueur.

Ce qui justifie le nom de *Rhizophyllum* (feuille et racine en grec), c'est que dans ces plantes les frondes elles-mêmes portent les racines. (LEM.)

RHIZOPHYSE, *Rhizophysa*. (*Actinoz.*?) Genre très-incomplètement connu, proposé par MM. Péron et Lesueur dans l'atlas de leur Voyage aux terres australes, adopté et caractérisé par M. de Lamarck dans son Système des animaux sans vertèbres, t. 2, page 477, pour des animaux extrêmement singuliers, que Forskal, qui, le premier, les a fait connoître dans sa Faune arabique, a rangés dans son genre *Physsophore*, très-probablement avec raison. Voici les caractères que M. de Lamarck a assignés à ce genre, d'après les descriptions et les figures de Forskal; car il convient né

pas avoir vu ces animaux : Corps libre, transparent, vertical, alongé ou raccourci, terminé supérieurement par une vessie aérienne; plusieurs lobes latéraux, oblongs ou foliformes, disposés, soit en série, soit en rosette; une ou plusieurs soies tentaculaires, pendantes en dessous : d'où l'on voit qu'il doit renfermer des animaux assez différens entre eux et réellement rapprochés des physophores. Ce genre ne renferme que deux espèces, que nous allons décrire d'après Forskal.

La RHIZOPHYSE FILIFORME : *R. filiformis*; *Physsoph. filiformis*, Forsk., *Faun. arab.*, p. 120, et *Icon.*, tab. 35, fig. F, copiée dans l'*Enc. méth.* pl. 89, fig. 12. Corps ovale, obtus, de la grosseur d'un grain de riz, contenant une bulle aérienne oblongue, à la partie inférieure duquel pend un très-long filament, de la grosseur d'un fil, entièrement hyalin, gélatineux, portant dans sa longueur, et attachés le plus souvent d'un seul côté, des corps ovales, sessiles, pendans, glandiformes d'abord, puis, peu à peu plus grands inférieurement. Quoique Forskal ait vu cet animal vivant, puisqu'il dit qu'il peut s'enfoncer sous l'eau, quoique son corps soit plein d'air, probablement en le comprimant, il ajoute qu'il est d'une telle mollesse, qu'il est bien rare d'en trouver d'entier, et, en effet, il dit qu'il n'a jamais vu l'extrémité inférieure du long filament tentaculaire. Il parle aussi d'une longue soie latérale, qu'il a vue souvent, en sorte que je ne serois pas éloigné de croire que l'individu observé fût incomplet.

MM. Péron et Lesueur, qui paroissent l'avoir observé, puisqu'ils en donnent une figure, pl. 29, fig. 3, de leur Voyage, n'en ont malheureusement pas laissé de description.

La R. ROSACÉE : *R. rosacea*; *Physsoph. rosacea*, Forsk., *loc. cit.*, p. 120, n.^o 46, pl. 43, fig. B, b, et *Enc. méth.*, pl. 89, fig. 10 et 11. Corps ovale, obtus, roussâtre, vésiculeux, portant à sa partie inférieure une couronne radiée d'organes foliacés, oblongs, obtus, plans, un peu recourbés, sur plusieurs rangs serrés, et sessiles, et, en outre, quelques tentacules filiformes, brunâtres, extensibles, quelquefois plus longs que les organes foliacés. Forskal se borne à ajouter à cette description que cette espèce, qui a la forme d'une fleur

radiée d'un pouce de diamètre, perd ses folioles quand on la conserve dans l'esprit de vin.

La forme de cet animal diffère tellement de celle de l'espèce précédente, qu'on pourroit en faire un genre avec autant de raison que l'on en a de séparer celle-ci des physophores. Voyez le mot PHYSALE, car je crois ces animaux fort rapprochés. (DE B.)

RHIZOPOGON. (Bot.) Genre de la famille des champignons, autrefois compris dans celui des truffes, *tuber*, et qui en a été séparé par Fries, sur la considération que les tubercules qu'ils forment sont radicifères, irréguliers, et se crèvent à la maturité, tandis que dans les truffes ils sont nus et restent entiers; de plus, que dans le rhizopogon les veines qui forment leur réseau intérieur portent des sporidies sessiles, distinctes et très-visibles, pendant que dans les truffes les sporidies sont pédicellées et obscurément visibles. Malgré ces différences, les genres *Rhizopogon* et *Tuber* ont une grande analogie; mais il y a aussi beaucoup de rapports entre le *Rhizopogon* et le *Sclerotium*.

Les espèces de *rhizopogon* sont de gros ou moyens champignons souterrains, comme les truffes, et qui se trouvent dans le Nord : elles sont privés d'odeur, ou bien en exhalent une nauséabonde; elles sont de peu d'usage comme aliment. On les prendroit pour des pommes de terre par leur forme. Leur surface ou leur base est garnie ou couverte de fibres réticulaires, ce qui a fait donner au genre son nom de *Rhizopogon*, formé de deux mots grecs, qui signifient racine et barbe, c'est-à-dire *racine barbue*. Ces fibres sont disposées en corymbes et radicantes.

Fries compte quatre espèces dans ce genre, dont la suivante est la plus connue.

1. Le RHIZOPOGON BLANC : *Rhizopogon albus*, Fries, *Syst. mycol.*, 2, p. 293; *Tuber album*, Bull., Champ., pl. 404; Pers., *Syn.*; *Lycoperdon gibbosum*, Dicks. Presque rond ou oblong, légèrement floconneux, d'un blanc roussâtre à l'extérieur, intérieurement blanc, avec des lignes ou veines rousses, mais rougissant par le contact de l'air et l'action de la sécheresse; muni à sa base de fibres radicales; surface extérieure quelquefois un peu sillonnée ou inégale. On trouve

DICTIONNAIRE DES SCIENCES NATURELLES, DANS LEQUEL

ON TRAITE MÉTHODIQUEMENT DES DIFFÉRENS ÊTRES DE LA NATURE,
CONSIDÉRÉS SOIT EN EUX-MÊMES, D'APRÈS L'ÉTAT ACTUEL DE
NOS CONNOISSANCES, SOIT RELATIVEMENT A L'UTILITÉ QU'EN
PEUVENT RETIRER LA MÉDECINE, L'AGRICULTURE, LE COMMERCE
ET LES ARTS.

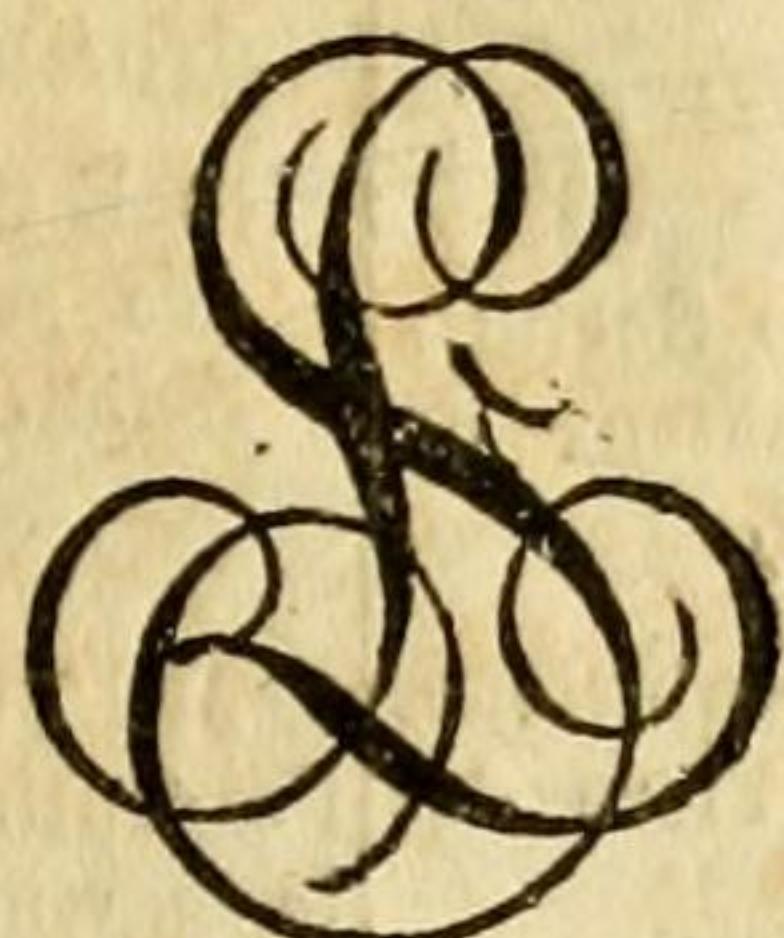
SUIVI D'UNE BIOGRAPHIE DES PLUS CÉLÈBRES
NATURALISTES.

Ouvrage destiné aux médecins, aux agriculteurs, aux commerçans,
aux artistes, aux manufacturiers, et à tous ceux qui ont intérêt à
connoître les productions de la nature, leurs caractères génériques
et spécifiques, leur lieu natal, leurs propriétés et leurs usages.

PAR

Plusieurs Professeurs du Jardin du Roi, et des principales
Écoles de Paris.

TOME CINQUANTIÈME.



F. G. LEVRAULT, Éditeur, à STRASBOURG,
et rue de la Harpe, N.^o 81, à PARIS.

LE NORMANT, rue de Seine, N.^o 8, à PARIS.

1827.

pétiolées, arrondies, peltées, aiguës, sinuées à leurs bords. Les fleurs sont disposées en ombelles latérales et composées; leur appendice est de couleur jaune. Cette plante croît à la Cochinchine, dans les forêts. Ses tubercules sont très-amers: ils ont la forme et les propriétés de l'*aristolochia rotunda*.

STÉPHANE ALONGÉE; *Stephania longa*, Lour., loc. cit., 747. Cette espèce a des racines très-longues, filiformes, rampantes, munies de radicules peu nombreuses et distantes. Ses tiges sont ligneuses, grimpantes, fort grêles, rameuses, sans aiguillons, garnies de feuilles glabres, peltées, alternes, trigones, alongées, très-entières. Les fleurs sont blanchâtres, sessiles, latérales, réunies en petites têtes. Cette plante croît dans les haies de roseau à la Cochinchine. (POIR.)

STÉPHANE, *Stephanus*. (Entom.) M. Jurine a ainsi nommé un genre qu'il a établi parmi les hyménoptères, pour y ranger une espèce d'ichneumon, qui est le *bracon serrator* de Fabricius (*Systema piezatorum*): c'est une espèce voisine des sphèges, dont l'abdomen, pendant le vol, fait presque un angle aigu avec le corselet. Les cellules de l'aile ont porté M. Jurine à établir ce genre, dont il a donné la figure dans son ouvrage, pl. 7, n.^o 4. Cette espèce a les ailes colorées en brun, avec deux taches transparentes vers le tiers libre. (C. D.)

STEPHANIUM. (Bot.) Nom générique substitué par Schreber à celui de *palicourea* d'Aublet, lequel paroît devoir être lui-même réuni au *psychotria* dans la famille des rubiacées. (J.)

STÉPHANOMIE, *Stephanomia*. (Actinoz.?) Genre établi par MM. Péron et Lesueur dans le Voyage aux terres Australes, pour des animaux extrêmement singuliers, gélatineux, dont ils n'ont malheureusement vu que des portions plus ou moins considérables, ce qui jette nécessairement quelques doutes sur la place qu'ils doivent occuper dans la série et sur la caractéristique qu'en donne M. de Lamarck. Suivant ce dernier, qui n'a eu pour se guider que les figures publiées par M. Lesueur, ce sont des animaux gélatineux, transparens, agrégés, composés, adhérens à un tube commun et formant par leur réunion une masse libre, très-longue, flottante, imitant une guirlande garnie de longs feuillets; chaque animalcule étant pourvu d'un sucoir tubuleux, rétractile, d'un

ou de plusieurs filets simples, longs, tentaculiformes, et de corpuscules en grappes, ressemblant à des ovaires. D'après cela M. de Lamarck s'est cru autorisé à ranger ces animaux dans sa première section des radiaires, celle qu'il a désignée par l'épithète d'anomales avec juste raison; car il y met les genres *Ceste*, *Callianire*, *Béroé*, avec les *Noctiluques* et les *Lucernaires*, qui sont de véritables actinies, les *Physsophores*, les *Rhizophores*, les *Physales*, avec les *Velelles* et les *Porpites*, qui sont de véritables méduses. Il convient, cependant, que les stéphanomies n'ont rien de la forme rayonnante des autres radiaires, quoiqu'elles aient l'essentiel de l'organisation de ses radiaires mollasses; que ce ne sont pas non plus des polypes, quoique avoisinant le plus, sous certains rapports, les polypes flottans. Le fait est, je le répète, que M. de Lamarck n'a pas observé ces animaux lui-même et que les dessins qu'il a vus ont été faits d'après des individus tronqués; sans cela il est fort probable qu'il se seroit aperçu que les stéphanomies doivent être extrêmement voisines des rhizophyses, avec cette différence, que le long tube qui les constitue, est chargé d'un beaucoup plus grand nombre de groupes de suçoirs. Quant à l'absence de la vessie terminale, on peut très-bien supposer qu'elle manque par accident sur les deux individus dessinés par M. Lesueur. Ces suçoirs, ces cirrhes, ces grappes d'ovaires, ont aussi une certaine analogie avec ces mêmes organes dans les physales, en sorte que, si j'ai eu raison, comme je le pense, de retirer celles-ci du type des actinozoaires, il est extrêmement probable que les stéphanomies devront aussi en sortir et entrer dans la composition d'une nouvelle classe, plus voisine des derniers malacozoaires que des animaux rayonnés. Quoi qu'il en soit, le peu que nous savons sur les stéphanomies est presque entièrement dû à M. Péron et surtout à M. Lesueur, qui conviennent qu'on ne peut les saisir entières, tant elles sont longues, transparentes et peu consistantes. Elles flottent librement dans l'intérieur des eaux; mais, probablement, entraînées par les courans. On suppose qu'elles agitent leurs suçoirs et leurs tentacules pour saisir la proie; ce qui auroit besoin d'être confirmé. Les espèces que je trouve définies dans les auteurs sont :

La STÉPHANOMIE HÉRISSÉE : *S. amphytridis*, Péron et Lesueur, Voyage aux terres austr., tom. 1, p. 45, pl. 29, fig. 5. Corps alongé, de couleur d'azur, hérissé d'un grand nombre d'appendices foliacés, aigus, lui donnant l'aspect d'une guirlande et de tentacules peu nombreux de couleur rose.

D'après ce qu'en dit Péron, cette espèce ressemble à une belle guirlande couleur d'azur, se promenant à la surface des flots. Elle soulève successivement ses follicules diaphanes, étend au loin ses tentacules couleur de rose, pour saisir sa proie, qui est suçée par des millions de suçoirs, semblables à de longues sanguines. J'avoue que je doute un peu que les choses se passent exactement ainsi, et je dois même faire observer que la figure est bien peu détaillée et n'indique qu'un fragment. Cette espèce a été observée dans l'océan Austral.

La STÉPHANOMIE GRAPPE : *S. uvaria*, Lesueur, Voy., pl. dernière. Corps excessivement alongé, cylindrique, creux, de couleur hyaline, entièrement caché par un grand nombre d'appendices oviformes ou arrondis, et de filaments ou de suçoirs fort longs et de la même couleur.

Dans la caractéristique que M. de Lamarck donne de cette espèce, qui a été observée dans la Méditerranée, il dit que les appendices sont foliacés; ce qui semble contradictoire avec la figure et surtout avec le nom donné par M. Lesueur, qui indiquent des appendices oviformes ou comme des graines de raisin.

M. de Chamilso parle dans son Mémoire sur quelques animaux de la classe des vers, de la stéphanomie hérissée, *S. amphytridis* de Péron, et il la décrit comme formée par un strobile cylindrique, oblong, canaliculé, de la grosseur du pouce, et composé de squames cartilagineuses, hyalines, tout-à-fait privées de vie. Chacune d'elles, de forme pyramidale, déprimée, est attachée par le sommet à l'axe du strobile, et est libre par la base élargie, qui est marquée de quatre sillons longitudinaux. Entre ces écailles sont épars des tentacules vermiformes, hyalins, jouissant d'un mouvement spontané. A l'une des extrémités du strobile se trouve un organe tentaculaire, plus grand, de couleur jaune, renflé à sa racine, atténue en une espèce de col à son sommet, qui est noirâtre. Outre ces organes sont des filaments contournés, ex-

tensibles, susceptibles de mouvemens très-vifs, et sur lesquels sont de petits corps pyriformes, rouges et couronnés de deux très-petites cornes hyalines. Il y a aussi beaucoup de ces corps autour de l'axe du strobile. Les tentacules lui semblent devoir être des organes alimentaires et les filamens des organes de la génération.

Avant que M. de Chamisso eût pu examiner et dessiner suffisamment cet animal, il se rompit et se décomposa, et les squames se détachèrent avec elles, comme si elles étoient sorties de leurs intervalles. Il observa des animaux hyalins, cartilagineux, se mouvant ça et là avec rapidité dans le fluide où la stéphanomie se trouvoit. Suivant M. de Chamisso ces animaux appartiennent à la stéphanomie ; d'après M. Eysenhardt ils étoient accidentellement entrés dans le strobile de celle-ci et doivent constituer un genre particulier, qu'il propose de nommer Cunéolaire, *Cuneolaria*; ce qui semble confirmer cette opinion, c'est qu'un individu isolé, plus gros, fut pris par M. de Chamisso dans l'océan Atlantique équinoxial. Quoi qu'il en soit, voici la description que ces auteurs donnent de cet animal : Son corps, d'un demi-pouce de long et cartilagineux, a la forme d'un coin à peu près carré; sa hauteur égalant sa longueur; l'épaisseur du dos étant environ le tiers de la hauteur. L'extrémité, qui est tranchante, est profondément échancrée, de manière que l'animal semble bicorne. Dans cette échancrure sont quatre valvules, entre lesquelles semble s'ouvrir par un petit orifice un vaisseau transparent. L'autre extrémité, que M. de Chamisso nomme le dos, est pourvue d'un col subcylindrique, plus mou que le reste. L'intérieur du coin est creusé par une cavité natatrice, située au dos, bicorne et percée d'un seul orifice. C'est par lui qu'entre et sort l'eau qui sert aux mouvemens de l'animal. Le vaisseau transparent qui naît entre les quatre valvules ventrales se porte directement vers la cavité natatrice, et lorsqu'il l'a atteinte, il se partage en quatre rameaux, qui se dirigent dans la membrane interne du corps vers l'ouverture, de telle manière qu'ils entourent la cavité de quatre côtés par deux rameaux plus longs et courbés, et par deux plus courts et droits. D'après cette description il semble en effet que cet animal, nommé par M.

Eysenhardt *cuneolaria incisa*, a des rapports assez nombreux avec les méduses ; mais cela n'est pas hors de doute. (DE B.)

STEPHANOTIS. (Bot.) Ce genre de M. du Petit-Thouars, établi sur une apocinée de Madagascar, paroît appartenir au *ceropégia*, dont il diffère seulement par ses follicules plus gros et écartés horizontalement. Voyez ISAURA. (J.)

STEPHANUS. (Entom.) Nom latin du genre Stéphane. (DESM.)

STERBECKIA. (Bot.) Nom générique substitué par Schreber à celui de *singana* d'Aublet, dans la famille des guttifères. Voyez SINGANA. (J.)

STERBEECKIA de Nées, et STERBECKIA. (Bot.) Voyez STERREBECKIA. (LEM.)

STERCACANTHA. (Bot.) M. Bosc cite ce nom et celui de *Sterophora* pour ceux de deux genres établis dans la famille des lichens ; mais leurs caractères lui sont inconnus. (LEM.)

STERCHI. (Ornith.) Les Russes appellent ainsi la grue blanche de Sibérie, *ardea gigantea*, Linn., nommée *aktournak* par les Baskirs, *keougolok* par les Tartares, *yllin* par les Permikes, et *tzcwo-ting-ha* par les Chinois. (CH. D.)

STERCORAIRE. (Ornith.) Voyez LABBE. (CH. D.)

STERCORAIRE. (Entom.) Nom donné à plusieurs espèces d'insectes qu'on trouve dans les plus sales ordures, tels sont quelques bousiers et autres scarabées, plusieurs mouches ou autres diptères. (C. D.)

STERCORARIO. (Ichthyol.) Nom italien de l'*ephippus argus*. Voyez ÉPHIPPUS. (H. C.)

STERCULIER, *Sterculia*. (Bot.) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *hermaniées*, de la *monadelphie dodécandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice coriace, à cinq divisions ; point de corolle ; environ quinze étamines attachées à un appendice urcéolé ; un ovaire supérieur, pédicellé, à cinq sillons ; un style subulé, quelquefois nul ; un stigmate à cinq lobes ; cinq capsules conniventes, à une seule loge polysperme, quelquefois monosperme.

Ce genre offre dans ses espèces plusieurs anomalies qui sembleroient suffisantes pour la formation d'un nouveau genre, telles que, dans les *sterculia longifolia*, *acuminata*, *colorata*,

DICTIONNAIRE DES SCIENCES NATURELLES, DANS LEQUEL

ON TRAITE MÉTHODIQUEMENT DES DIFFÉRENS ÊTRES DE LA NATURE,
CONSIDÉRÉS SOIT EN EUX-MÊMES, D'APRÈS L'ÉTAT ACTUEL DE
NOS CONNOISSANCES, SOIT RELATIVEMENT A L'UTILITÉ QU'EN
PEUVENT RETIRER LA MÉDECINE, L'AGRICULTURE, LE COMMERCE
ET LES ARTS.

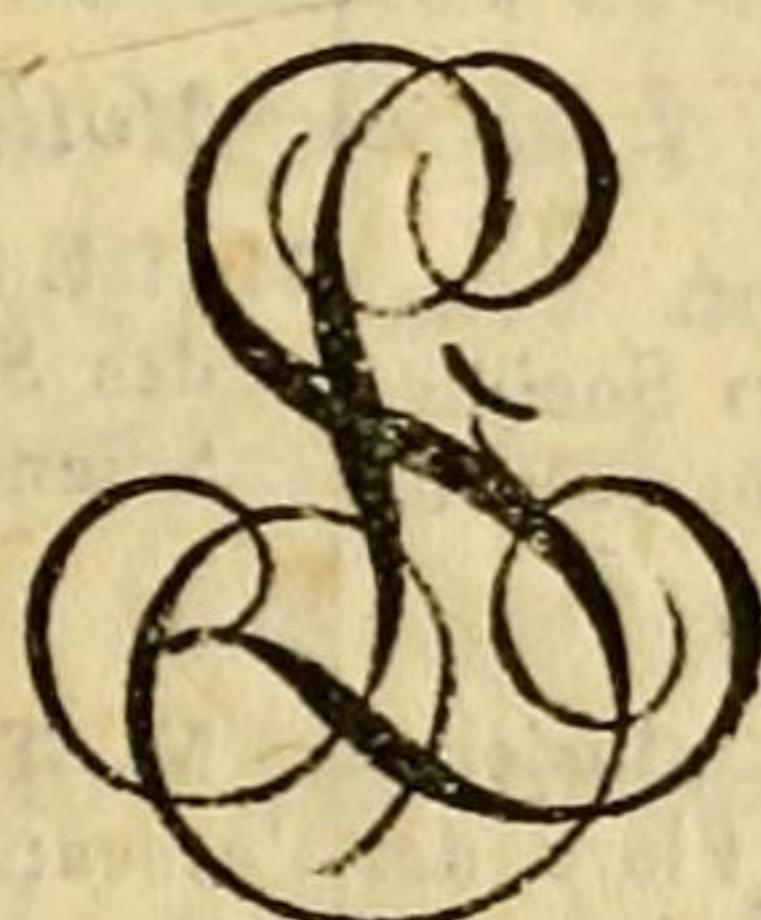
SUIVI D'UNE BIOGRAPHIE DES PLUS CÉLÈBRES NATURALISTES.

Ouvrage destiné aux médecins, aux agriculteurs, aux commerçans,
aux artistes, aux manufacturiers, et à tous ceux qui ont intérêt à
connoître les productions de la nature, leurs caractères génériques
et spécifiques, leur lieu natal, leurs propriétés et leurs usages.

PAR

Plusieurs Professeurs du Jardin du Roi, et des principales
Écoles de Paris.

TOME SOIXANTIÈME.



F. G. LEVRAULT, Éditeur, à STRASBOURG,
et rue de la Harpe, N.^o 81, à PARIS.

LE NORMANT, rue de Seine, N.^o 8, à PARIS.

1830.

DICTIONNAIRE DES SCIENCES NATURELLES, DANS LEQUEL

ON TRAITE MÉTHODIQUEMENT DES DIFFÉRENS ÊTRES DE LA NATURE, CONSIDÉRÉS SOIT EN EUX-MÊMES, D'APRÈS L'ÉTAT ACTUEL DE NOS CONNOISSANCES, SOIT RELATIVEMENT A L'UTILITÉ QU'EN PEUVENT RETIRER LA MÉDECINE, L'AGRICULTURE, LE COMMERCE ET LES ARTS.

SUIVI D'UNE BIOGRAPHIE DES PLUS CÉLÈBRES NATURALISTES.

Ouvrage destiné aux médecins, aux agriculteurs, aux commerçans, aux artistes, aux manufacturiers, et à tous ceux qui ont intérêt à connaître les productions de la nature, leurs caractères génériques et spécifiques, leur lieu natal, leurs propriétés et leurs usages.

PAR

Plusieurs Professeurs du Jardin du Roi, et des principales Écoles de Paris.

TOME SOIXANTIÈME.



F. G. LEVRAULT, Éditeur, à STRASBOURG,
et rue de la Harpe, N.^o 81, à PARIS.

LE NORMANT, rue de Seine, N.^o 8, à PARIS.

1830.

ZOOPHYTES	<table border="0"> <tr> <td rowspan="2">† faux ; mais animaux à tort rapportés aux Zoophytes.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Type I. ACTINOZOAires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td rowspan="3">†† vrais....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Classe IV. Polypiaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td rowspan="3">Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">non maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Milléporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">— II. Tubuliporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Astérides. *</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. II. Polyp. membraneux.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Ophiurides.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Operculifères. ou Éschariés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Encriniens.</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Classe III. Zoanthaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">mous.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Actinies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">coriaçes.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Zoanthes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">calcaires.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madréphyllies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madrépores.</td></tr> </table> </td></tr> </table> </td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Type II. AMORPHOZOAires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Spongiaires et Thétyaires.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">††† faux ...</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">végétaux.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Corallines.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Nématozoaires ou Nématophytes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Psychodiales.</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">ni animaux ni végétaux.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Zoospermes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Nullipores.</td></tr> </table> </td></tr> </table> </td></tr> </table>	† faux ; mais animaux à tort rapportés aux Zoophytes.	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Type I. ACTINOZOAires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td rowspan="3">†† vrais....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Classe IV. Polypiaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td rowspan="3">Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">non maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Milléporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">— II. Tubuliporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Astérides. *</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. II. Polyp. membraneux.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Ophiurides.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Operculifères. ou Éschariés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Encriniens.</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Classe III. Zoanthaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">mous.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Actinies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">coriaçes.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Zoanthes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">calcaires.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madréphyllies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madrépores.</td></tr> </table> </td></tr> </table> </td></tr> </table>	Type I. ACTINOZOAires.	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3">†† vrais....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Classe IV. Polypiaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td rowspan="3">Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">non maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Milléporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">— II. Tubuliporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Astérides. *</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. II. Polyp. membraneux.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Ophiurides.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Operculifères. ou Éschariés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Encriniens.</td></tr> </table>	†† vrais....	Classe IV. Polypiaires.	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3">Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">non maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Milléporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">— II. Tubuliporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Astérides. *</td></tr> </table>	Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.	Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.	non maxillés.	Fam. I. ^{re} Milléporés.	maxillés.	— II. Tubuliporés.	Astérides. *	Sous-Cl. II. Polyp. membraneux.	Ophiurides.	Fam. I. ^{re} Operculifères. ou Éschariés.	Encriniens.	Classe III. Zoanthaires.	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">mous.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Actinies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">coriaçes.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Zoanthes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">calcaires.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madréphyllies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madrépores.</td></tr> </table> </td></tr> </table>	mous.....	Actinies.	coriaçes.....	Zoanthes.	calcaires.....	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madréphyllies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madrépores.</td></tr> </table>	Madréphyllies.	Madrépores.	Type II. AMORPHOZOAires.	Spongiaires et Thétyaires.	††† faux ...	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">végétaux.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Corallines.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Nématozoaires ou Nématophytes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Psychodiales.</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">ni animaux ni végétaux.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Zoospermes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Nullipores.</td></tr> </table> </td></tr> </table>	végétaux.....	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Corallines.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Nématozoaires ou Nématophytes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Psychodiales.</td></tr> </table>	Corallines.	Nématozoaires ou Nématophytes.	Psychodiales.	ni animaux ni végétaux.	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Zoospermes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Nullipores.</td></tr> </table>	Zoospermes.	Nullipores.
† faux ; mais animaux à tort rapportés aux Zoophytes.	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Type I. ACTINOZOAires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td rowspan="3">†† vrais....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Classe IV. Polypiaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td rowspan="3">Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">non maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Milléporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">— II. Tubuliporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Astérides. *</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. II. Polyp. membraneux.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Ophiurides.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Operculifères. ou Éschariés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Encriniens.</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Classe III. Zoanthaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">mous.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Actinies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">coriaçes.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Zoanthes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">calcaires.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madréphyllies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madrépores.</td></tr> </table> </td></tr> </table> </td></tr> </table>		Type I. ACTINOZOAires.	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3">†† vrais....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Classe IV. Polypiaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td rowspan="3">Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">non maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Milléporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">— II. Tubuliporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Astérides. *</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. II. Polyp. membraneux.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Ophiurides.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Operculifères. ou Éschariés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Encriniens.</td></tr> </table>	†† vrais....		Classe IV. Polypiaires.	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3">Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">non maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Milléporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">— II. Tubuliporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Astérides. *</td></tr> </table>		Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.	Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.	non maxillés.	Fam. I. ^{re} Milléporés.	maxillés.	— II. Tubuliporés.	Astérides. *	Sous-Cl. II. Polyp. membraneux.	Ophiurides.	Fam. I. ^{re} Operculifères. ou Éschariés.	Encriniens.	Classe III. Zoanthaires.	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">mous.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Actinies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">coriaçes.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Zoanthes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">calcaires.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madréphyllies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madrépores.</td></tr> </table> </td></tr> </table>	mous.....	Actinies.	coriaçes.....	Zoanthes.	calcaires.....	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madréphyllies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madrépores.</td></tr> </table>	Madréphyllies.	Madrépores.												
	Type I. ACTINOZOAires.	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3">†† vrais....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Classe IV. Polypiaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td rowspan="3">Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">non maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Milléporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">— II. Tubuliporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Astérides. *</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. II. Polyp. membraneux.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Ophiurides.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Operculifères. ou Éschariés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Encriniens.</td></tr> </table>	†† vrais....	Classe IV. Polypiaires.			<table border="0"> <tr> <td rowspan="3">Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">non maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Milléporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">— II. Tubuliporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Astérides. *</td></tr> </table>	Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.			Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.	non maxillés.	Fam. I. ^{re} Milléporés.	maxillés.	— II. Tubuliporés.	Astérides. *	Sous-Cl. II. Polyp. membraneux.	Ophiurides.	Fam. I. ^{re} Operculifères. ou Éschariés.	Encriniens.																						
†† vrais....	Classe IV. Polypiaires.	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3">Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">non maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fam. I.^{re} Milléporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">maxillés.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">— II. Tubuliporés.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Astérides. *</td></tr> </table>		Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.		Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.	non maxillés.		Fam. I. ^{re} Milléporés.		maxillés.	— II. Tubuliporés.	Astérides. *																													
	Classe V. Zoophytaires ou Cténocères.	Sous-Cl. I. Polypiaires calcaires.			non maxillés.																																					
		Fam. I. ^{re} Milléporés.	maxillés.																																							
— II. Tubuliporés.		Astérides. *																																								
Sous-Cl. II. Polyp. membraneux.	Ophiurides.																																									
Fam. I. ^{re} Operculifères. ou Éschariés.	Encriniens.																																									
Classe III. Zoanthaires.	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">mous.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Actinies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">coriaçes.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Zoanthes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">calcaires.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madréphyllies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madrépores.</td></tr> </table> </td></tr> </table>	mous.....	Actinies.	coriaçes.....	Zoanthes.	calcaires.....	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madréphyllies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madrépores.</td></tr> </table>	Madréphyllies.	Madrépores.																																	
mous.....	Actinies.																																									
coriaçes.....	Zoanthes.																																									
calcaires.....	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madréphyllies.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Madrépores.</td></tr> </table>	Madréphyllies.	Madrépores.																																							
Madréphyllies.																																										
Madrépores.																																										
Type II. AMORPHOZOAires.	Spongiaires et Thétyaires.																																									
††† faux ...	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">végétaux.....</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Corallines.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Nématozoaires ou Nématophytes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Psychodiales.</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">ni animaux ni végétaux.</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Zoospermes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Nullipores.</td></tr> </table> </td></tr> </table>	végétaux.....	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Corallines.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Nématozoaires ou Nématophytes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Psychodiales.</td></tr> </table>	Corallines.	Nématozoaires ou Nématophytes.	Psychodiales.	ni animaux ni végétaux.	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Zoospermes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Nullipores.</td></tr> </table>	Zoospermes.	Nullipores.																																
végétaux.....	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Corallines.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Nématozoaires ou Nématophytes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Psychodiales.</td></tr> </table>	Corallines.	Nématozoaires ou Nématophytes.	Psychodiales.																																						
Corallines.																																										
Nématozoaires ou Nématophytes.																																										
Psychodiales.																																										
ni animaux ni végétaux.	<table border="0"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Zoospermes.</td></tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Nullipores.</td></tr> </table>	Zoospermes.	Nullipores.																																							
Zoospermes.																																										
Nullipores.																																										

fluide aqueux, opinion qu'ont également soutenue dans ces derniers temps, MM. Dutrochet et Raspail.

Ce n'est peut-être pas le moment d'exposer les raisons sur lesquelles nous nous fondons pour soutenir ces différentes manières de voir en opposition avec presque tous les zoologistes systématiques, d'autant plus que nous en donnerons au moins une partie dans les observations jointes à l'exposition du système qui appartient à chaque famille. En effet, pour ne rien négliger des parties du Dictionnaire qui nous ont été confiées, quoique ces êtres ne doivent pas être considérés comme des zoophytes, nous ne devons pas moins en faire mention dans cette espèce de résumé de tous les animaux invertébrés inarticulés.

Au reste, pour mieux faire sentir notre plan, nous allons l'exposer sous forme de tableau synoptique.

LES PHYSOGRADES.[®]

Corps régulier, symétrique, bilatéral, charnu, contractile, souvent fort long, pourvu d'un canal intestinal complet, avec une dilatation plus ou moins considérable, aéritière; une bouche, un anus, l'une et l'autre terminaux, et des branchies anomalies en forme de cirrhes très-longs, très-contractiles, entremêlés avec les ovaires.

Observat. Les animaux qui constituent cette classe sont tellement anomaux au premier aspect; ils semblent tellement s'éloigner de la forme des types connus, qu'il étoit réellement assez difficile de s'en faire une idée un peu satisfaisante. Aussi les zoologistes qui ont suivi la méthode naturelle, en les placant parmi les animaux rayonnés, étoient-ils obligés d'en faire une section particulière, sous le nom de Radiaires anomaux ou irréguliers; et, en effet, c'étoient des Radiaires bien anomaux, puisqu'il n'y a rien chez eux qui offre le moins du monde la disposition rayonnée.

Une autre raison qui a dû aussi contribuer pour beaucoup à faire méconnaître les rapports des physogrades, c'est qu'il est assez rare de les rencontrer sans qu'ils soient mutilés, sans doute par les poissons qui ont essayé d'en faire leur proie; et surtout parce qu'il est presque impossible de s'en emparer sans

ZOO

les endommager; et par conséquent de les conserver dans les collections, tant leur consistance est foible, et la liqueur conservatrice les crispant, les contractant, en un mot les changeant de ce qu'ils étoient dans leur état naturel.

Depuis long-temps j'avois des doutes très-prononcés sur la place assignée à ces animaux dans le cadre zoologique, fondés seulement sur la forme extérieure, qui dans mes principes suffit pour déterminer le degré d'organisation d'un animal; mais je n'avois pu réussir à les éclaircir complètement, jusqu'au moment où MM. Quoy et Gaimard ont bien voulu soumettre à mon observation plusieurs individus de la physale commune, et surtout où M. Hérissier de Gerville a eu la complaisance de m'en envoyer un individu assez complet et fraîchement conservé dans l'esprit de vin.

Depuis lors j'ai eu l'occasion d'observer quelques échantillons de physophore et de stéphanomie, que m'ont également communiqués MM. Quoy et Gaimard; de sorte que je crois pouvoir retirer, avec connaissance de cause, tous ces animaux du type des Actinozoaires, pour en former un ordre distinct dans le type des Malacozoaires. Peut-être cependant les stéphanomies ne doivent-ils pas appartenir à la même famille que les physophores proprement dits.

Les auteurs qui ont parlé des animaux qui constituent cet ordre, sont assez nombreux; mais un assez petit nombre d'entre eux les a examinés d'une manière un peu complète. Les physales ont été remarquées les premières; et en effet, depuis Browne, qui en a donné les premières figures, jusqu'à M. Lesson, qui vient d'en publier de nouvelles dans l'Atlas du voyage autour du monde, par le capitaine Duperrey, il est peu de voyageurs qui n'en aient fait mention.

Les physophores ont été moins observées, et c'est Forskal qui me semble les avoir le mieux connues.

Les stéphanomies ont été découvertes par MM. Péron et Lesueur; mais ils ont caractérisé ce genre d'après des individus incomplets.

Enfin, MM. Quoy et Gaimard ont publié un travail *ex professo* sur les physophores; travail qu'ils ont adressé à l'Académie des sciences, pendant la durée même de leur dernier voyage.

C'est à l'aide de ces différens travaux, et surtout au moyen des matériaux que MM. Quoy et Gaimard m'ont généreusement fournis, que j'ai pu exécuter la distribution systématique des Physogrades que je propose ici, et qui devra servir à rectifier ce que j'ai dit de ces animaux dans le Dictionnaire.

* *Les P. à organe natatoire simple et lamelleux.*

PHYSALE, Physalus.

Corps ovale un peu allongé, plus étroit et proboscidiforme en avant, hydatiforme au milieu, atténué et obtus en arrière; bouche étoilée et terminale; anus latéral; un pied en forme de crête ou de lame oblique, dirigé d'avant en arrière; branchies fort anomalies et composées d'un très-grand nombre de productions cirrheuses, très-diversiformes; organes de la génération se terminant au tiers antérieur du côté droit, par deux orifices fort rapprochés.

Espèces. La *PHYSALE ARÉTHUSE*, *P. arethusa*.

Arethusa, Browné, Jam., p. 386.

La *P. GLAUCHE*; *P. glauca*, Tilésius, Monogr., p. 92, t. 2, fig. 1.

La *P. PÉLAGIQUE*; *P. pelagica*, Bosc, Vers, 1, p. 159, tab. 19, fig. 1 et 2; Tilésius, ibid., pag. 94, tab. 1, fig. 7, 8 et 9.

La *P. de LAMARTINIÈRE*; *P. Lamartinieri*, Lamartinière, Voyage de la Peyrouse, tom. 4, pl. 20, fig. 13 et 14.

Medusa utriculus, Linn., Gmel., p. 3155, n.^o 20.

La *P. CORNUE*; *P. cornuta*, Tilésius, Monogr., tab. 1, fig. 14 et 16.

La *P. de GAIMARD*; *P. Gaimardi*, de Blainv., Dictionn. des sc. nat., tom. XL, p. 132.

Observ. Ce genre, établi d'abord par Browne sous le nom d'*Arethusa*, et ensuite par Osbeck sous la dénomination qui a été adoptée, a été admis par tous les zoologistes, mais tout autrement défini par nous qu'il ne l'avoit été jusqu'alors; en effet, il ne nous a pas été difficile de démontrer que les animaux qu'il constitue, n'ont absolument rien de radiaire dans leur organisation. Dans notre premier travail à ce sujet, inséré dans le Dictionnaire des sciences naturelles, nous avions été conduit à considérer les physales comme appar-

tenant à la famille des bipholes du type des malacozoaires ; mais dans notre mémoire lu à l'Académie des sciences sur la fin de 1828, nous avons montré que ce rapprochement étoit erronné : en effet, il nous a été facile de faire voir dans ces animaux une bouche à l'extrémité d'une sorte de prolongement antérieur du corps, un anus latéral vers la partie postérieure, un pied ou organe locomoteur dans ce qu'on nomme la crête ou la voile, des branchies dans les longs filaments diversiformes qui sont placés sur toute la partie postérieure du dos, dans la ligne opposée à celle qu'occupe le pied ; enfin, nous avons 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 proboscidiforme. D'après cela, nous en avons conclu que les physales étoient des animaux mollusques, nageant renversés à la manière des Éolides, des Cavolinies et des Glaucus, et de beaucoup d'autres genres de la même famille. Dans le peu qu'il nous a été possible de voir dans leur organisation, nous avons parfaitement reconnu les deux enveloppes animales, l'une pour la peau, l'autre pour l'estomac ; celui-ci susceptible de se gonfler d'air par la disposition du sphincter de la bouche ; nous croyons aussi avoir remarqué une plaque hépatique, des vaisseaux et l'organe central de la circulation. C'est aux personnes qui pourront étudier ces animaux vivans ou fraîchement morts, qu'il appartient de confirmer notre manière de voir et d'aller plus loin.

Le nombre des espèces de physales est bien loin d'être établi d'une manière un peu rationnelle, et par conséquent certaine. Nous avons adopté celui de six, qu'a fixé M. Tilésius, mais nous sommes bien loin de croire qu'elles sont réellement distinctes. En effet, MM. Quoy et Gaimard, dans leur mémoire sur les physophores envoyé à l'Académie, assurent qu'il n'y en a que deux. Les caractères sur lesquels on a établi la distinction des espèces, ont été essentiellement tirés de la disposition des productions cirriformes branchiales : or, rien n'est aussi variable que ces organes, soit pendant la vie, soit après la mort. L'âge paroît y apporter des différences encore bien plus considérables, surtout dans le nombre, comme je m'en suis assuré moi-même sur des individus rapportés par

MM. Quoy et Gaimard. Je ne crois cependant pas qu'à aucune époque de la vie il y ait jamais rien de rayonné dans leur disposition, comme me l'a dit M. Mertens à son passage à Paris.

** *Les P. à organes locomoteurs complexes et vésiculeux.*

PHYSSOPHORE, Physsophora.

Corps plus ou moins alongé, cylindroïde, hydatiforme dans sa partie antérieure, pourvu au-delà de deux séries de corps vésiculeux diversiformes, à ouverture régulière, et en arrière d'un nombre variable de productions cirriformes très-diverses, dont deux beaucoup plus longues et plus complexes que les autres; bouche à l'extrémité de la partie hydatiforme; anus terminal; organe de la génération?

Espèces. La P. HYDROSTATIQUE, *P. hydrostatica*, Forskal, *Faun. arab.*, p. 119; *Icones*, tab. 53, fig. E; cop. dans l'*Enc. méth.*, pl. 89, fig. 7-9.

La P. MUZONÈME, *P. muzomena*, Péron et Lesueur, *Voy. aux terres aust.*, pl. 29, fig. 4.

La P. BLANCHE, *P. alba*, Quoy et Gaimard, *Astrolabe, Zoologie*.

La P. INTERMÉDIAIRE, *P. intermedia*, *id., ibid.*

La P. AUSTRALE, *P. australis*, *id., ibid.*

La P. A DEUX VESSIES, *P. bivesiculata*, *id., ibid.*

Observat. Ce genre, établi et assez bien caractérisé par Forskal, a été adopté par tous les zoologistes subséquens; mais souvent avec des modifications dans la caractéristique qui l'ont un peu dénaturé.

Avant le dernier voyage de MM. Quoy et Gaimard, n'ayant jamais rien vu de ces animaux, il m'avoit été absolument impossible de m'en faire une idée un peu satisfaisante; je m'étois borné à assurer que ce n'étoient nullement des médusaires, et qu'il n'y avoit rien de radiaire dans leur organisation. J'étois donc porté à croire qu'ils devoient être rapprochés des physales, comme on l'avoit fait jusqu'alors.

Grâces à la complaisance des voyageurs que je viens de

citer, j'ai pu étudier deux animaux de ce genre dans un assez bon état de conservation; et j'ai converti la plupart de mes doutes en certitude. Ainsi je me suis assuré que ce qu'on nomme la vessie hydrostatique est musculaire, et est évidemment un renflement du canal intestinal, avec un orifice ou bouche à son extrémité; qu'au-delà le corps non vésiculeux, à parois plus épaisses, est pourvu d'organes singuliers, musculaires, creux, avec un orifice bien symétrique à l'extrémité postérieure, et que ces organes sont bien régulièrement disposés par paires plus ou moins nombreuses et sérielles. J'ai reconnu enfin que le corps, plus ou moins prolongé en arrière et comme intestiniforme, est également pourvu, mais seulement dans une partie de son étendue, d'une assez grande quantité de productions cirriformes très-diversifiées, et dont quelques-unes, beaucoup plus longues que les autres, sont appendiculées dans toute leur étendue.

D'après cela, j'ai été conduit à considérer la vessie hydrostatique des physsophores comme la partie antérieure du corps des physales; la seconde partie de celles-là, comme le corps proprement dit de celles-ci: les poches contractiles des unes représentant le pied des autres; enfin, j'ai vu des branchies dans les productions cirriformes de l'un et de l'autre genre.

Tous ces rapprochemens ne sont peut-être pas tout-à-fait hors de doute, mais ils nous semblent fort probables; aussi pensons-nous que la figure de la seconde espèce donnée par M. Lesueur, a été un peu arrangée dans l'idée que c'étoit un animal rayonné, du moins dans les parties inférieures; car il est aisé de voir que les organes nataateurs sont sur deux séries longitudinales.

Les physsophores diffèrent cependant des physales, en ce qu'elles nagent ou flottent dans une position verticale, la poche aérifère étant en haut et les productions cirriformes en bas.

La distinction des espèces de physsophores me semble devoir porter surtout sur le nombre et la forme des organes nataateurs; malheureusement il paroît qu'ils tombent avec la plus grande facilité: c'est peut-être à cela qu'est due la singularité signalée dans la *P. hydrostatique* de Forskal,

de trois de ces organes d'un côté et de cinq de l'autre. Cependant, comme le nombre total huit est le même que dans le P. muzonème de Péron, peut-être la différence entre les deux côtés, dans celle de Forskal, tient-elle uniquement à ce que l'un de ces organes a été à tort rapporté à un côté auquel il n'appartenait pas.

J'ai observé moi-même la dernière espèce, et je suis certain qu'elle n'a qu'une paire d'organes natateurs.

DIPHYSÉ, *Diphysa*.

Corps cylindrique, allongé, contractile, musculaire, composé de trois parties: l'antérieure vésiculense; la moyenne portant à sa partie inférieure deux organes natateurs creux, placés l'un devant l'autre, et enfin la troisième, la plus longue, pourvue en dessus d'une plaque fibrillo-capillacée, et en dessous de productions cirriformes; bouche terminale; anus?

Espèce. La D. SINGULIÈRE, *D. singularis*, Quoy et Gaimard, Astrolabe, zoolog.

Observ. Ce genre est établi sur une espèce de physogrades que j'ai pu étudier, parce qu'elle a été rapportée en assez bon état de conservation par MM. Quoy et Gaimard; elle m'a paru différer beaucoup des véritables physophores, en ce que les organes locomoteurs sont médians et ne forment qu'une seule série composée de deux poches inégales, placées l'une au-devant de l'autre, de manière à ressembler davantage à un pied de malacozoaire. La partie postérieure du corps, qui n'est peut-être pas complète, est couverte en dessus par une espèce de plaque entièrement formée par une sorte de guillochis capillaire, tandis qu'au-dessous sont des racines de productions cirriformes, du moins à ce que je suppose. En avant du premier organe locomoteur est un organe bilobé dont j'ignore la nature, et à sa racine un orifice ovalo-médian, appartenant peut-être à la génération.

RHIZOPHYSE, *Rhizophysa*.

Corps libre, transparent, très-contractile, fort allongé, fistuleux, renflé à une extrémité en une sorte de vessie aérifère, avec un orifice terminal, pourvu dans toute sa longueur de

productions tentaculiformes éparses, mêlées avec des filets cirriformes.

Espèce. La RHIZOPHYSÉ FILIFORME, *R. filiformis*, Péron, Lesueur, Voyage, pl. 59, fig. 3; *Pnyssophora filiformis*, Forskal, *Faun. arab.*, p. 120, n.^o 47; *Icones*, tab. 25, fig. F.; cop. dans l'*Encycl. méthod.*, pl. 89, fig. 12.

Observ. Ce genre, établi par Péron sur un animal que Forskal plaçoit parmi ses physophores, ne m'est connu que par la figure et la description que ce dernier en a données; à en juger d'après cela, il se pourroit réellement que ce fût un animal incomplet et qui auroit perdu ses organes natateurs, comme le pensent MM. Quoy et Gaimard. Cependant, Forskal paroît ne pas le supposer, et M. Mertens nous a assuré qu'il l'avoit aussi rencontré sans aucun de ces organes.

MM. Quoy et Gaimard, dans leur manière de distribuer les espèces de physophores, ont tout autrement défini les Rhizophyses que Péron et que nous, puisqu'ils considèrent comme telles les espèces chez lesquelles les organes natateurs ne sont pas limités à un espace du corps, mais existent dans toute sa longueur entremêlés avec les productions cirriformes; ils les partagent ensuite en deux sections, suivant que ces organes natateurs sont ou ne sont pas creux, et alors ils rapportent à ce genre celui qu'ils avoient désigné sous le nom d'hippopode.

*** *Les Stéphanomies.*

Les organes locomoteurs en forme d'écailles pleines et disposées en séries transverses.

STÉPHANOMIE, *Stephanomia*.

Corps en général fort longé, cylindrique, vermiforme, couvert dans toute son étendue, si ce n'est dans la ligne médiane inférieure, d'organes natateurs squameux, pleins et disposés par bandes transverses, entre lesquelles sortent, et surtout inférieurement, de longues productions cirriformes très-diversifiées, mêlées avec des ovaires.

Orifices du canal intestinal terminaux.

Espèces. La STÉPHANOMIE HÉRISSÉE, *S. amphitrides*, Péron et Lesueur, Voyage aux terres aust., p. 45, pl. 29, fig. 5; de

Chamisso, Eysenhardt, *De anim. quibusd. verm.*, Nov. academ. cur. nat., tom. 2, pag. 562, tab. 32, fig. 5, A.F.

La S. GRAPPE, *S. uvaria*, Lesueur, Voyage, pl. dernière; de Blainv., atlas de ce Dictionnaire.

La S. PÉDICULÉE, *S. pediculata*, Lesueur, Méni. mss.

La S. APPENDICULÉE, *S. appendiculata*, id., ibid.

La S. ROSACÉE, *S. rosacea*, id. ibid.

La S. TRIANGULAIRE, *S. triangularis*, Quoy et Gaim., Astrolabe, Zoolog.

La S. IMBRIQUÉE, *S. imbricata*, id., ibid.

La S. HEXACANTHE, *S. hexacantha*, id., ibid.

La S. FOLIACÉE, *S. foliacea*, id. ibid.

Observ. Ce genre a été établi par Péron et Lesueur dans l'ouvrage cité, pour des animaux incomplets sur lesquels MM. de Chamisso et Eysenhardt nous ont donné des détails un peu plus satisfaisans.

Je ne l'ai long-temps connu que sur ce que ces auteurs en ont dit, et sur un petit tronçon de la S. à grappes, que m'avoit donné M. Lesueur. Depuis lors j'ai eu à ma disposition quelques individus peut-être complets qu'ont rapportés dernièrement MM. Quoy et Gaimard, et de jolis dessins faits par M. Lesueur sur des animaux qui étoient sans doute entiers, en sorte que j'ai pu m'en faire une idée plus nette.

D'abord je me suis assuré que les stéphanomies sont des animaux bilatéraux et parfaitement symétriques, c'est-à-dire que leur corps, quelquefois extrêmement alongé, en forme de long ver tortillé sur lui-même, est partageable en deux côtés égaux par un plan dirigé dans son axe; il est du reste à peu près cylindrique, avec un long et assez large sillon médian à sa partie inférieure, ce qui donne à la coupe du corps l'aspect un peu réniforme. Il est, en outre, entièrement composé de lamelles musculaires placées de champ, libres à leur bord externe; ce qui fait que sa surface extérieure est profondément cannelée, disposition que je ne connois encore que dans ce genre d'animaux. C'est dans le sillon médian inférieur que s'attachent la très-grande partie des productions diversiformes plus ou moins longées, qui, par la grande extension dont elles sont susceptibles, donnent aux stéphanomies un aspect si singulier. Mais, outre ces productions, je crois m'être assuré

qu'il en est d'autres, peut-être ovifères, dont la succession d'espace en espace forme trois séries longitudinales : l'une médiodorsale et les deux autres latérales. Quant aux organes squamiformes, ils sont pleins et disposés par bandes transverses commençant vers la ligne dorsale et finissant vers celle qui lui est opposée ; ils m'ont paru tenir fort peu au reste du corps et presque seulement par un vaisseau radiculaire. Je ne puis assurer que j'aie vu une stéphanomie bien entière ; il se pourroit cependant que cela fût : alors je penserois que le canal intestinal, étendu d'une extrémité à l'autre, seroit terminé par deux orifices arrondis, dont l'antérieur, plus grand, seroit au milieu d'une sorte de bourrelet labial : il n'y auroit donc pas dans ce genre de renflement hydatiforme. Je dois cependant faire observer que M. Lesueur en indique un dans la figure de l'espèce qu'il nomme appendiculée, et que MM. Quoy et Gaimard dessinent et décrivent très-bien la vessie des espèces dont je forme le genre Rhodophyse ci-dessous.

Ainsi il y a encore quelques incertitudes sur la structure de ce genre singulier ; je doute au moins autant de la vérité des détails que Péron a donnés sur la manière dont ils saisissent leur proie.

PROTOMÉDÉE, *Protomedea*.

Corps libre, flottant, cylindrique, fistuleux, fort long, pourvu supérieurement d'un assemblage imbriqué sur deux rangs latéraux, alternes, de corps gélatineux, pleins, hippopodiformes, et dans tout le reste de sa longueur de productions filamenteuses, cirrheuses, diversiformes. Bouche proboscidiforme à l'extrémité d'une sorte d'estomac vésiculeux.

Espèces. La PROTOMÉDÉE JAUNE, *P. lutea*.

Hippopoda lutea, Quoy et Gaimard, Mem., Ann. des sc. nat., tom. 10, pl. 4A, fig. 1 — 12.

Gleba exesa, Otto, Mollusq. et Zooph., Nov. act. cur., tom. 11, tab. 42, fig. 5, a, b, c, d.

Le P. UNIFORME, *P. uniformis*, Lesueur, Mém. mss. (Mer d'Amérique mérid.)

Le P. SOULIER, *P. calcearia*, Lesueur, Mém. mss. (Mer d'Amérique.)

La P. NOTÉE, *P. notata*, *id.*, *ibid.* (Mer d'Amérique.)

Observ. On trouve depuis assez long-temps un organe natateur d'une espèce de ce genre considérée comme type d'un nouveau genre établi par Muller, et reproduit dans les planches de l'Encyclopédie méthodique sous le nom de *Gleba*, du moins cela me paraît probable pour le corps figuré pl. 89, fig. 5 et 6; aussi M. Otto, qui a eu l'occasion de rencontrer dans la mer de Naples un organe analogue, lui a-t-il donné le nom de *Gleba exesa* que nous rapportons à l'*Hippopoda lutea* de MM. Quoy et Gaimard; mais la première connaissance de l'animal entier et l'établissement du genre nous paroissent dus à M. Lesueur, comme nous l'apprenons d'un mémoire qui a été envoyé à Paris il y a déjà plusieurs années et qui malheureusement n'a pas été publié. De leur côté, MM. Quoy et Gaimard, ayant eu l'occasion d'observer un de ces animaux complets dans les eaux de Gibraltar, en ont fait un genre qu'ils ont appelé Hippopode, à cause de la ressemblance des organes natateurs avec un sabot de cheval; depuis ils paroissent l'avoir abandonné, puisque dans leur mémoire sur les physophores ils ont réuni leur *H. lutea* au genre Rhizophyse: ce que nous ne croyons pas devoir imiter. Alors nous rétablissons ce genre, qui ne diffère des Stéphanomies que parce que les organes natateurs sont autrement disposés.

Si la rhizophyse filiforme est réellement un animal altéré par la perte de ses organes locomoteurs, il est évident, comme l'ont pensé MM. Quoy et Gaimard, que le genre Protomédée doit être réuni aux Rhizophyses de Péron.

Quant à la caractéristique que M. Otto a donnée de son genre *Gleba*, et dans laquelle il fait entrer un canal intestinal simple et droit, aboutissant à un amas de glandules, il est probable qu'il y a quelque erreur, et que le canal intestinal n'est rien autre chose que le vaisseau qui, partant de la base de l'organe, va se ramifier dans son tissu.

J'ai dit plus haut qu'il me sembloit probable que les figures 5 et 6, pl. 89, de l'Encyclopédie représentoient un organe natateur de Protomédée; mais je ne voudrois pas assurer qu'il en soit de même pour le corps représenté fig. 2 et 3.

Les protomédées se trouvent, à ce qu'il paroît, dans toutes les mers; mais surtout dans celles des pays chauds: c'est sans

doute d'une espèce de ce genre que M. Lesueur m'écrivoit en 1818 : « Les physsophores , balancés par les légères ondulations de la mer du golfe de Bahama , s'abandonnent pour ainsi dire avec confiance et étendent les nombreuses et diverses parties de leur organisation : leurs filets si délicats sont réellement dignes de l'admiration de l'observateur. L'une d'elles ressemble assez bien à une pomme de pin dont les capsules où se loge la graine seroient autant de soufflets que l'action et la volonté de l'animal feroient mouvoir dans toutes les directions. Ces capsules, tronquées extérieurement et bifurquées à la partie attachée au tube commun , sont bien distinctes entre elles. La pomme gélatineuse qui constitue leur ensemble , est soutenue par un globule ou vessie pleine d'air ; aussitôt que l'on touche ces animaux pour les prendre , toutes les capsules se détachent , et chacune d'elles peut être prise pour un animal distinct par les personnes qui n'auroient pas observé un physsophore entier. »

RHODOPHYSE , *Rhodophysa*.

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.

Bouche et anus terminaux.

Espèces. La RHODOPHYSE HÉLIANTHE , *R. helianthus*.

Rhizophysa helianthus , Quoy et Gaimard , Mém. Ann. des sc. nat. , tom. 10 , pl. 5 A , fig. 1 — 8.

La R. MELON , *R. melo*.

Rhizoph. melo , Quoy et Gaimard , ibid , pl. 5 C , fig. 1 — 9.

La R. DISCOÏDE , *R. discoidea*.

Rhizoph. discoidea , id. , ibid. , pl. 5 B , fig. 1 , 2 et 5.

La R. ROSACÉE , *R. rosacea*.

Physsophora rosacea , Forskal , Faun. arab. , p. 120 n.° 46 ; *Icones* , tab. 45 , fig. B b ; cop. dans l'Encycl. méthod. , pl. 89 , fig. 10 et 11.

Observ. Ce genre est évidemment fort rapproché du précédent , dont il ne diffère même que par la brièveté du corps , et parce que les organes locomoteurs ont une tout autre forme ,

et surtout une tout autre disposition ; elle paroît même tellement radiaire dans les figures de MM. Quoy et Gaimard, qu'il seroit réellement bien difficile de ne pas regarder ces animaux comme de véritables actinozoaires, si l'on ne pouvoit pas conserver quelque doute sur la rigoureuse exactitude du dessin. En effet, nous avons déjà eu l'occasion de faire observer plus haut, ausujet du *Physsophora muzonema*, que M. Lesueur, entraîné sans doute par l'idée que cet animal étoit voisin des méduses, lui avoit donné une forme complétement radiaire, très-probablement contre la vérité, à en juger du moins d'après le *P. hydrostatica* décrit par Forskal, et le *P.* à deux vessies, que nous avons nous-même examiné; peut-être le dessin de M. Quoy est-il dans le même cas.

Quant à sa *R. discoidea*, qui est dépourvue d'organes nataateurs, il faut convenir que la disposition des productions ovières est bien radiaire. Cet animal formeroit-il un passage du type des malacozoaires à celui des actinozoaires? ou bien seroit-ce réellement une méduse voisine des porpites? ou, enfin, y a-t-il quelque inexactitude dans le dessin? Je n'ai pas assez de données pour répondre à ces différentes questions: en général, c'est un sujet de recherches extrêmement intéressant, mais malheureusement fort hérisse de difficultés, que l'étude de l'organisation des animaux qui constituent la famille toute entière des physsophores.

LES DIPHYDES.

Corps bilatéral et symétrique, composé d'une masse viscérale très-petite, nucléiforme, et de deux organes nataateurs, creux, contractiles, subcartilagineux et sériaux: 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 plus ou moins proboscidi-forme.

Anus inconnu. Une longue production cirriforme, et ovigère sortant de la racine du nucléus et se prolongeant plus ou moins en arrière.

Observ. Les animaux qui constituent cette famille, quoi-
60.

que fort connus dans toutes les mers des pays chauds, paraissent avoir été signalés pour la première fois d'une manière certaine par M. Bory de Saint-Vincent, qui en a parlé dans son Voyage aux côtes d'Afrique en les considérant comme des biphores. Tilésius en a dit également quelque chose dans la partie zoologique du Voyage de Krusenstern; mais M. Cuvier est le premier qui en ait formé un genre distinct sous le nom de Diphye, ou du moins qui l'ait publié dans la première édition de son Règne animal. En effet, M. Lesueur, plus d'un an auparavant, m'avoit envoyé le dessin d'un genre de la même famille, auquel il donnoit le nom d'Amphiroa, et qui, d'après ce que je sais maintenant des diphydes, en étoit au moins bien voisin, mais que le défaut de renseignemens sur les caractères de ce genre m'empêcha sans doute de rendre public. Nous devons même ajouter que M. Lesueur avoit été plus heureux que M. Cuvier, en ce qu'il avoit en sa disposition un animal vivant et complet; tandis que celui-ci faisoit d'une diphye un composé de deux individus, en donnant pour type la moitié antérieure seulement, à laquelle il attribue deux ouvertures, l'une pour la bouche et l'autre pour la sortie de la production cirrhhigère, qu'il regarde comme l'ovaire.

Depuis lors, MM. Quoy et Gaimard, ayant eu l'occasion d'observer un grand nombre d'espèces différentes dans les eaux du détroit de Gibraltar, en firent le sujet d'un mémoire spécial accompagné de figures nombreuses, et qui, envoyé à l'Académie des sciences, a été publié dans les Annales des sciences naturelles.

En même temps qu'ils firent parvenir leurs observations en France, ils voulurent bien m'envoyer plusieurs diphyes conservés dans l'esprit de vin, et c'est ce qui m'a permis de me faire une tout autre idée que celle qu'on avoit de ces animaux. En effet, M. Cuvier, en créant ce genre, le plaça, on ne peut trop deviner pourquoi, dans sa classe des acaïèphes, entre les Béroës et les Porpites.

Pendant le reste de leur voyage, MM. Quoy et Gaimard eurent l'occasion de rencontrer d'autres diphyes, dont ils firent des genres distincts, qu'ils ont eu également la bonté de soumettre à mes observations.

J'ai eu aussi l'heureuse occasion de me procurer de char-

mans dessins de diphyses , faits par M. Lesueur dans le golfe de Bahama , lors de son passage en Amérique.

M. Paul-Emile Botta , placé à ma recommandation sur un bâtiment de commerce qui vient de faire le tour du monde , m'a également communiqué les observations qu'il a pu faire sur les diphydes , en sorte que , quelque difficile que soit leur étude , j'ai pu arriver à entrevoir leurs véritables rapports naturels , surtout en m'aidant de l'examen de certaines espèces de physophores .

Le corps d'une diphye au premier aspect , et surtout à ce qu'il paroît pendant la vie , semble n'être composé que de deux parties polygonales , subcartilagineuses , transparentes , placées à la suite l'une de l'autre , et se pénétrant plus ou moins , celle de derrière dans une excavation de celle de devant . Ces deux parties , plus ou moins constamment dissemblables , offrent en outre cela de commun , qu'elles sont ordinairement creusées plus ou moins profondément par une cavité aveugle et s'ouvrant à l'extérieur par un orifice fort grand et régulier , quoique diversiforme : en ajoutant à cela une production regardée comme un ovaire par M. Cuvier , et qui sort de la cavité supérieure de la partie cartilagineuse antérieure ; c'étoit tout ce qu'on avait remarqué sur les diphyses avant le mémoire de MM. Quoy et Gaimard . Ils ont cependant décrit les nombreuses espèces qu'ils ont observées à peu près comme M. Cuvier ; avec cette modification cependant , qu'ils ont considéré les deux parties comme appartenant au même animal ; mais l'étude des différences de forme nécessaires pour l'établissement des genres nouveaux qu'ils ont proposés , et surtout les bonnes figures qu'ils ont données , a permis d'aller plus loin , et de voir dans les diphyses autre chose que les deux parties subcartilagineuses . En effet , en prenant pour exemple les calpés , et surtout les cucubales ou les capuchons , on voit que le corps des diphyses forme un véritable nucléus , situé à la partie antérieure de la masse totale , et que ce nucléus est composé d'un œsophage proboscidien à bouche terminale en forme de ventouse , se continuant dans un estomac entouré de granules verts hépatiques et quelquefois dans un second rempli d'air . On remarque en outre , à la partie inférieure , un autre amas glanduleux , qui est probable-

ment l'ovaire et en rapports plus ou moins immédiats avec la production cirrigeuse et peut-être ovigère qui se prolonge en arrière. Ce nucléus paroît plus ou moins enveloppé par le cartilage antérieur, qui lui offre, en effet, une cavité quelquefois distincte d'une seconde, dont il a été parlé plus haut, servant à la locomotion et d'autres fois confondue avec elle; il est du reste en connexion intime avec son tissu par des filaments que nous croyons vasculaires. Il en est de même de la partie postérieure du corps. Nous avons déjà fait remarquer que cette partie étoit creusée par une grande cavité qui se continue dans presque toute sa longueur; c'est du fond de cette cavité que naît un prolongement peut-être également vasculaire, qui se porte au-dessus de la racine de la production ovigère et qui s'unît sans doute au nucléus. Ainsi il me paroît certain que cette partie appartient réellement à la diphye; mais l'on conçoit comment elle s'en détache au moindre effort, puisque son union se fait par le moyen d'un seul filament.

D'après ce qui vient d'être dit de l'organisation des diphyes, on voit que la partie que M. Cuvier regardoit comme constituant l'animal à elle seule, n'en est qu'un organe peu important; qu'il faut y joindre la partie postérieure, qu'on regardoit comme un individu distinct; mais surtout, qu'il faut tenir compte du nucléus viscéral, qui, avec la production ovigère, forme la partie essentielle de l'animal.

D'après cette manière d'analyser une diphye, il est évident que ce ne peut être un animal du type des actinozoaires; mais pour établir ses rapports naturels, voyons ce que les observateurs cités nous ont rapporté de leurs mœurs et de leurs habitudes.

Les diphyes sont des animaux d'une grande transparence, qu'il est souvent fort difficile d'apercevoir dans les eaux de la mer, et même dans une certaine quantité d'eau prise à part.

C'est essentiellement à d'assez grandes distances des rivages qu'on les rencontre dans les mers des pays chauds, et souvent en très-grand nombre.

Elles flottent et nagent à ce qu'il paroît dans toutes les directions, l'extrémité antérieure ou nucléale en avant, et par la contraction des deux parties subcartilagineuses, chassant l'eau

qu'elles conservent; aussi leur ouverture est-elle toujours dirigée en arrière. Quand les deux organes nataateurs sont également pourvus d'une cavité spéciale, il est probable que la locomotion est plus rapide: elle peut du reste être exécutée par l'un ou par l'autre proportionnellement à leur grandeur.

Le postérieur est si peu solidement attaché au nucléus, qu'il arrive souvent que par accident il s'en détache; au point que M. Botta croyoit qu'une diphye entière n'étoit formée que d'une seule de ces parties, n'ayant que fort rarement trouvé ces animaux complets.

Pendant la locomotion, la production cirrhhigère et ovifère, à ce qu'il paroît, flotte étendue en arrière, en se logeant en partie dans une gouttière dont le bord inférieur de l'organe natauteur postérieur est creusé; mais elle n'a pas la même longueur. L'animal pouvant la contracter fortement et même au point de la faire rentrer entièrement; d'après cela, il est évident que cet organe est musculaire. Mais ce qu'il offre de plus remarquable, c'est que dans toute sa longueur, et espacés d'une manière assez régulière, se trouvent des organes que MM. Quoy et Gaimard regardent comme des sucoirs, et qui jouissent en effet de la faculté d'adhérer et d'ancrez l'animal, comme s'en est assuré M. Botta. Je n'ose décider ce que cet organe peut être; mais je suis assez porté à croire, ou bien que c'est un prolongement du corps analogue à ce que nous avons vu dans les physophores, ou que c'est, sinon un ovaire, du moins un assemblage de jeunes individus, un peu comme dans les biphores.

Dans l'état actuel de nos connaissances sur les diphyses, il me semble qu'elles sont pour ainsi dire intermédiaires aux biphores et aux physophores: elles se rapprochent des premiers, dont l'enveloppe subcartilagineuse est quelquefois tripartite: comme nous l'apprenons de M. de Chamisso, en ce que la masse des viscères est nucléiforme, qu'elle est contenue en grande partie dans cette enveloppe, que celle-ci a deux ouvertures, et que c'est par la contraction que s'exécute la locomotion.

On trouve au contraire à rapprocher les diphyses des physophores, en regardant les organes nataateurs comme analogues de ceux que nous avons vus dans le 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 cirrhhigère et peut-être ovifère.

Au reste, nous sommes obligés de convenir que ces rapprochemens, pour être mis hors de doute, ont besoin d'une connaissance plus complète que celle que nous avons non-seulement de l'organisation des diphyes et des physsophores, mais même de celle des biphores eux-mêmes.

Dans la manière de voir de M. Mertens, naturaliste en chef dans la dernière circumnavigation des Russes, les diphyes ne seroient que des stéphanomies; alors il faudroit considérer les productions ovifère et cirrhhigère de ces diphyes comme les analogues de la partie postérieure et tubuleuse des stéphanomies.

Nous avons déjà dit plus haut que MM. Quoy et Gaimard, dans leur mémoire sur les diphydes, avoient établi plusieurs genres nouveaux, en ayant principalement égard à la forme et à la proportion des deux organes natateurs ou parties du corps. M. Lesueur en a aussi établi, dont quelques-uns paroissent rentrer dans ceux des zoologistes de l'Astrolabe; malheureusement nous ne les connaissons que d'après des figures.

Enfin, M. Otto en a aussi proposé un ou deux, mais sur des parties détachées, ou sur des animaux incomplets.

La plupart de ces genres ne sont réellement pas fort distincts; nous les adopterons cependant, au moins provisoirement, pour faciliter l'étude d'animaux aussi singuliers.

Les diphydes nous paroissent pouvoir être divisées en deux grandes sections, suivant que la partie antérieure est pourvue d'une seule ou de deux cavités.

* *Diphydes dont la partie antérieure n'a qu'une seule cavité.*

CUCUBALE, *Cucubalus.*

Corps pourvu d'un grand sucoir proboscidiforme exsertile, avec une grappe d'ovaire à sa base, logé dans une large excavation d'un unique organe natateur antérieur cordiforme, recevant aussi le postérieur, également cordiforme, et creusé d'une cavité à orifice postérieur et ovalaire.

Espèces. Le C. **CORDIFORME**, *C. cordiformis*, Quoy et Gaimard, Astrolabe, Zoolog.

Observ. Ce genre, établi par MM. Quoy et Gaimard, ne contient que l'espèce citée, qui n'a pas plus de deux lignes de long; elle diffère des autres diphydes, d'abord en ce que le nucléus est beaucoup moins caché et enfoncé dans le corps natateur antérieur, qui n'a d'ailleurs qu'une seule grande cavité, dans laquelle il s'enfonce; ensuite en ce que la production ovigère est très courte; enfin en ce que cet animal nage toujours dans une position verticale.

CAPUCHON, *Cucullus.*

Corps pourvu d'un grand sucoir exsertile, proboscidiforme, avec une grappe d'ovaires à sa base, logé dans une excavation profonde, unique de l'organe natateur antérieur, en forme de capuchon, dans lequel s'emboite le postérieur; celui-ci tétragone et percé en arrière d'un orifice arrondi terminal.

Espèce. Le C. DE DOREY; *C. doreyanus*, Quoy et Gaimard, Astrolabe, Zoolog. (Nouvelle Guinée.)

Observ. Ce genre ne diffère réellement du précédent que par la forme des organes natateurs; aussi je doute qu'il mérite d'être conservé, d'autant plus qu'il ne contient qu'une espèce. M. Botta, qui a eu l'occasion d'observer fréquemment dans presque toutes les mers des pays chauds, depuis la côte du Pérou jusque dans l'archipel indien, un grand nombre d'animaux semblables au capuchon de Dorey de MM. Quoy et Gaimard, et les ayant trouvés quelquefois libres et d'autres fois faisant partie de la production cirrhhigère et ovifère des diphyes ordinaires, a été conduit à penser que les capuchons pourroient bien n'être qu'un degré de développement d'une diphye. Quoique cela puisse se concevoir jusqu'à un certain point, en observant que dans les capuchons il n'y a pas de production cirrhhigère, ce qui semble prouver qu'ils ne sont pas adultes; cependant la différence de forme des organes natateurs est tellement grande, que je n'ose décider de ce rapprochement.

NACELLE, *Cymba.*

Corps pourvu d'un grand sucoir exsertile proboscidiforme,

ayant à sa base un amas d'organes ovariformes, logé dans une excavation unique, assez profonde, d'un organe natateur naviforme, recevant et cachant en partie l'organe natateur postérieur; celui-ci sagittiforme, percé en arrière d'un orifice arrondi, couronné de pointes, et creusé à son bord libre par une gouttière longitudinale.

Espèces. La N. SAGITTÉE; *N. sagittata*, Quoy et Gaimard, Mém. (Du détroit de Gibraltar.)

La N. TRONQUÉE; *N. truncata*, id. ibid. (Océan Atlantique.)

Observ. Ce genre ne diffère encore des capuchons que par la forme des organes natateurs; en effet, la disposition du nucléus dans le fond de la cavité unique dont est creusé l'antérieur, la pénétration du postérieur dans cette même cavité, sont absolument comme dans les deux genres précédens. C'est ce dont j'ai pu m'assurer sur plusieurs individus conservés dans l'esprit de vin.

CUBOÏDE, *Cubooides*.

Corps nucléiforme pourvu d'un grand sucoir proboscidiforme, entouré d'une masse hépatique, ayant à sa base un ovaire d'où sort une production filiforme ovigère, contenu dans une grande excavation unique, hémisphérique, d'un organe natateur antérieur, cuboïde, beaucoup plus grand que le postérieur, qui est tétragone, et presque entièrement caché dans le premier.

Espèce. Le C. VITRÉ; *C. vitreus*, Quoy et Gaimard, Mém., pl. 7, B, 1 à 5. (Du détroit de Gibraltar.)

Observ. C'est encore un genre à peine distinct des précédens, et seulement par la forme et la proportion des organes natateurs. Comme j'en ai eu un assez grand nombre d'individus à ma disposition, j'ai pu m'assurer de la caractéristique que j'en ai donnée; j'ai en effet très-bien reconnu que la grande et unique cavité de l'organe antérieur et cubique contenoit un nucléus viscéral considérable, dans lequel j'ai pu reconnoître une sorte d'estomac proboscidiforme, entouré à sa base d'un organe hépatique, et plus en arrière un ovaire granuleux, contenu dans une membrane propre, et d'où s'échappoit une longue production ovigère; j'ai pu également très-bien m'assurer que l'organe natateur postérieur, conformé

du reste comme dans les véritables diphyes, étoit entièrement caché dans l'excavation de l'antérieur avec la masse viscérale.

ENNÉAGONE, *Enneagona.*

Corps nucléiforme pourvu d'un grand sucoir exsertile, ayant à sa base un assemblage d'ovaires, d'où sort une production ovigère; organe natateur antérieur **ennéagone**, contenant avec le nucléus dans une excavation unique (?) le postérieur, beaucoup plus petit, à cinq pointes et canaliculé en dessous.

Espèce. L'E. HYALIN; *E. hyalina*, Quoy et Gaimard, Mém., pl. 7, A, 1 à 6. (Du détroit de Gibraltar.)

Observ. Ce genre, établi par MM. Quoy et Gaimard paraît, au premier abord assez peu différer du précédent; cependant, outre la forme des organes locomoteurs, il se pourroit que le premier eût deux cavités distinctes, l'une locomotrice, l'autre pour la pénétration du second; et en effet celui-ci est canaliculé en dessous.

AMPHIROA, *Amphiroa.*

Corps nucléiforme assez considérable, pourvu d'un estomac proboscidiforme, ayant à sa base une grappe d'ovaires, prolongé en un long filament, contenu dans un organe natateur antérieur, polygonal, court, coupé carrément, à une seule cavité, dans laquelle s'ensonge le postérieur, qui est également court, polygonal et tronqué.

Espèces. L'A. AILÉE, *A. alata*, Lesueur, Mém. (Mers de Bahama.)

L'A. CARENÉE, *A. carinata*, id., *ibid.*

L'A. TRONQUÉE, *A. truncata*, id., *ibid.*

Observ. Ce genre ne m'est connu que par de charmantes figures envoyées par M. Lesueur, et dont une m'est parvenue il y a plus de dix ans, mais sans description, ce qui m'a empêché de la publier. Cependant, à s'en rapporter à ces figures, il est évident que les amphiroas sont des diphyes, mais avec des organes nataateurs d'une forme et d'une proportion particulières. La dernière espèce paroît toutefois

se rapprocher assez des calpés de MM. Quoy et Gaimard, par la grande disproportion des deux parties.

** *Diphydes dont la partie antérieure a deux cavités distinctes.*

CALPÉ, Calpe.

Corps nucléiforme sans trompe exsertile, ayant une sorte de vésicule aérisére, et à sa base un ovaire prolongé en une longue production cirrigeuse et ovisére; organe nataleur antérieur court, cuboïde, ayant une cavité locomotrice distincte; organe nataleur postérieur très-long, tronqué aux deux extrémités, ne pénétrant pas dans l'antérieur, et pourvu d'une ouverture terminale ronde.

Espèce. Le C. PENTAGONE; *C. pentagona*, Quoy et Gaimard. Mém., pl. 6, fig. 1 à 7.

Observ. Ce genre, établi par les auteurs cités, est réellement assez distinct des véritables diphyes, avec lesquelles il a cependant beaucoup de rapports, non-seulement par la grande différence des deux organes locomoteurs, mais parce que le postérieur est seulement appliqué contre l'antérieur et ne pénètre pas dans la cavité viscérale.

J'ai examiné quelques individus assez bien conservés du C. pentagone, et j'ai pu aisément reconnoître que le nucléus est composé d'une sorte d'estomac, avec une bouche sessile, et même une petite plaque hépatique de couleur verte, appliquée contre lui, et en outre d'une sorte de vessie aérisére, située en arrière. A la racine inférieure du renflement stomacal est l'ovaire formé par un amas de granules, et qui se prolonge en arrière en une longue production chargée de corps ovisiformes, et d'autres plus longs et plus en forme de cloche. Cette production, sortie de l'organe nataleur antérieur, passe sous le postérieur en suivant la gouttière dont il est creusé à sa face inférieure. Du reste, celui-ci, également tronqué aux deux extrémités, est crené dans presque toute sa longueur par une grande cavité, du fond de laquelle on voit très-bien partir un vaisseau qui se continue jusqu'à la racine de l'ovaire du nucléus.

ABYLE, Abyla.

Corps nucléiforme fort peu considérable, avec une pro-

duction cirrígère et ovifère très-longue; corps natateur antérieur beaucoup plus court que l'autre, subcuboïde, avec une cavité distincte pour recevoir l'extrémité antérieure du corps natateur postérieur, qui est polygonal et fort long.

Espèces. L'ABYLE TRIGONE; *A. trigona*, Quoy et Gaimard, Mém., pl. 6B, fig. 1 à 8. (Détroit de Gibraltar.)

L'A. QUADRILATÈRE, *A. quadrilatera*.

Bassia quadrilatera, Quoy et Gaimard, Mém. manuscrit., Astrolabe, Zoolog.

Observ. Ce genre ne diffère réellement du précédent que par la forme des organes natateurs, et surtout parce que l'antérieur est percé d'un enfoncement assez considérable pour loger une partie de l'autre; celui-ci, du reste, a toujours un long sillon inférieur et une ouverture postérieure terminale.

J'y rapporte une espèce de diphydes trouvée par MM. Quoy et Gaimard dans le détroit de Bass, et dont ils ont fait, provisoirement, un genre sous le nom de *Bassia*. Il me semble qu'il n'est pas susceptible d'être suffisamment caractérisé.

DIPHYE, *Diphyes*.

Corps nucléiforme peu distinct, situé dans le fond d'une cavité profonde, d'où sort une longue production tubuleuse, garnie dans toute son étendue de sucoirs proboscidiiformes, ayant à leur racine des corpuscules granuleux et un filament cirrífère; corps natateurs à peu près égaux et même subsemblables; l'antérieur à deux cavités bien distinctes, le postérieur à une seule, avec une ouverture ronde, garnie de dents.

Espèces. Le D. BORY, *D. Bory*, Quoy et Gaimard, Mém., ibid., pl. 1, fig. 1 à 7.

Le D. VITRÉ, *D. vitrea*, Lesueur. Mém. man.

Le D. AMPHIROA, *D. amphiroa*, id., ibid.

Le D. NAVICULE, *D. navicula*, id., ibid.

Le D. DE CUVIER, *D. Cuvieri*, id., ibid.

Le D. DE DUMONT, *D. Dumontii*, id., ibid.

Observ. La dénomination de diphye, employée par M. Cuvier pour une seule espèce, la plus commune et la plus généralement répandue dans toutes les mers, est restreinte, dans le travail de MM. Quoy et Gaimard, aux espèces qui ont deux organes natateurs presque semblables de forme et de grandeur, et dont le premier a deux cavités profondes, dont l'une reçoit une partie seulement du second; celui-ci a du reste un long sillon inférieur pour loger la production cirrhlégère.

M. Lesueur, qui a également adopté cette division des diphyses, lui donne le nom de *Dagysa*, adopté de Solander et même de Gmelin; mais est-il certain que l'animal vu par Solander soit une diphye et non pas un biphere? c'est ce qui ne me paroît pas hors de doute. Quoi qu'il en soit, M. Lesueur a figuré cinq espèces dans ce genre, peut-être même toutes nouvelles et des mers de l'Amérique méridionale.

*** *Espèces douteuses ou composées d'une seule partie.*

PYRAMIDE, *Pyramis.*

Corps libre, gélatineux, cristallin, assez solide, de forme pyramidale, tétragone, à quatre angles inégaux par paires, pointu au sommet, tronqué à sa base, avec une seule grande ouverture arrondie communiquant dans une cavité unique, profonde, vers la fin de laquelle est un corpuscule granuleux.

Espèce. La *P. tétragone*; *P. tetragona*, Otto, *Mollusq. zooph.*, *Nov. act. nat. cur.*, tom. 11, part. 2, tab. 42, fig. 2; *a, b, c, d, e.*

Observ. Ce genre, établi par M. Otto (*loc. cit.*) ne m'est connu que par ce qu'il en dit et d'après sa figure. A en juger d'après celle-ci, je supposerois volontiers qu'elle est faite d'après l'organe natateur postérieur d'une diphye, peut-être de la division même des diphyses proprement dites, en admettant toutefois que le corpuscule granuleux seroit étranger. Cependant, en réfléchissant que M. Otto ne fait aucune mention du sillon médian inférieur, qui existe à

l'organe natateur postérieur de toutes les diphyses véritables, j'aime mieux rester dans le doute.

PRAIA, *Praia.*

Corps? subgélatineux, assez mou, transparent, binaire, déprimé, obtus et tronqué obliquement aux deux extrémités, creusé d'une cavité assez peu profonde, avec une ouverture ronde presque aussi grande qu'elle, et pourvu d'un large canal ou sillon en dessus.

Espèce. Le P. DOUTEUX; *P. dubia*, Quoy et Gaim., Astrolabe, Zoolog., msc.

Observ. J'ai vu le corps organisé sur lequel ce genre a été établi provisoirement par MM. Quoy et Gaimard; il est d'une nature subgélatineuse, assez molle et transparente. Sa forme est bien régulièrement symétrique; il semble être divisé en deux parties égales par un grand sillon qui le traverse d'un bout à l'autre; il offre en outre une cavité assez peu profonde, avec une ouverture arrondie, sans denticules ni appendices à sa circonférence; enfin, dans le tissu même j'ai pu très-bien apercevoir un vaisseau médian donnant deux branches latérales, avec des ramifications bien similaires.

D'après cela, je suis porté à penser que ce corps n'est rien autre chose qu'un organe natateur de quelque grande espèce de physsophore. La substance est trop molle pour une véritable diphys.

TÉTRAGONE, *Tetragona.*

Corps? gélatineux, transparent, assez solide, binaire, de forme allongée, parallélipipède, tétragone, canaliculée en dessous, tronqué obliquement en avant, percé en arrière par un orifice béant, garni de pointes symétriques, et conduisant dans une longue cavité aveugle.

Espèces. Le T. TRONQUÉ; *T. truncatum*, Quoy et Gaimard, Astrolab., Zoolog., msc. (Oc. Atlantiq.)

Le T. HISPIDE; *T. hispidum*, Quoy et Gaimard, Ustanie, Zoolog., pag. 579; Atlas, pl. 86, fig. 11.

Le T. A CINQ DENTS; *T. quinquedentatum*, id., Astrolab., Zoolog. man.

Observ. D'après la définition que nous venons de donner du corps sur lequel MM. Quoy et Gaimard ont établi leur genre tétragone, et qui est tirée de la figure et de la description qu'ils en ont publiées, il me semble qu'il ne peut y avoir de doute, et que ce n'est qu'un organe natateur postérieur ou inférieur d'une véritable diphye.

SULCULÉOLAIRE, *Sulculeolaria.*

Corps? subcartilagineux, transparent, alongé, cylindroïde, traversé dans toute sa longueur par un sillon fort large, bordé de deux membranes, tronqué aux deux extrémités, avec une ouverture postérieure, garnie dans sa circonférence de lobes appendiculaires, et conduisant dans une cavité fort longue et aveugle.

Espèces. Le *S. quadrivalve*; *S. quadrivalvis*, Lesueur, Mém. man., fig. 1 à 6. (De la mer de Nice.)

Le *S. à deux pointes*; *S. biacuta*, id., *ibid.*, fig. 10, 11 et 12.

Le *S. petit*; *S. minuta*, id., *ibid.*, fig. 7, 8 et 9.

Observ. J'ai trouvé ce genre établi dans les figures de M. Lesueur, et je l'ai caractérisé sur elles. D'après l'existence du sillon longitudinal que nous avons vu se trouver dans l'organe natateur postérieur de toutes les diphyes, je suis fortement enclin à penser que ce genre est encore établi sur une partie d'animal, et non sur un animal entier. Cependant, comme il me paraît aussi avoir beaucoup de rapports avec le suivant, surtout dans la forme de l'ouverture postérieure, et peut-être même dans celle de la cavité, qui est plus prolongée que dans l'organe natateur postérieur des diphyes, j'ai préféré me tenir encore dans le doute.

Dans le cas où les sulculéolaires de M. Lesueur ne seroient que de ces organes, ils devroient appartenir au genre Calpé de MM. Quoy et Gaimard.

GALÉOLAIRE, *Galeolaria.*

Corps gélatineux, assez résistant, parfaitement régulier, bien symétrique, subpolygone ou ovale, comprimé sur les côtés, et garni de deux rangs latéraux de cirrhes extrêmement fins; une grande ouverture postérieure percée dans une

sorte de diaphragme avec des lobes appendiculaires, binaires au-dessus, conduisant dans une grande cavité à parois musculaires ; un ovaire à la face antérieure supérieure, sortant par un orifice médian et bilabié.

Espèces. Le GALÉOLAIRE AUSTRAL, *G. australis.*

Berooides australis, Quoy et Gaimard, *Astrolabe, Zoolog. man.*

Le G. BILOBÉ; *G. bilobata*, Lesueur, *Mém. man.*

Le G. RISSO; *G. Rissoi*, *id., ibid.*

Observ. Ce genre m'est connu d'abord par les charmants dessins de M. Lesueur, qui lui a donné le nom de *Galéolaire*, que j'ai cru devoir adopter de préférence à celui de *Béroide*, employé par MM. Quoy et Gaimard; ensuite par le mémoire manuscrit que ces Messieurs ont eu la complaisance de me confier, et dans lequel j'ai pu trouver la particularité des deux rangs de cils de chaque côté. M. P. E. Botta a eu aussi l'occasion de rencontrer le *G. austral* dans le cours de sa circumnavigation, et il m'en a même remis plusieurs individus conservés dans l'esprit de vin, que j'ai pu examiner.

D'après cela, il m'a semblé que ces animaux différoient réellement des Diphyses pour se rapprocher des Béroës. Pour confirmer ce rapprochement, il auroit fallu trouver l'ouverture postérieure du canal intérieur, ce dont n'a parlé aucun observateur; mais il me semble que l'existence des deux séries de cirrhes, leur rapport avec un canal qui suit leur racine, les parois distinctes et musculaires de la cavité, la position de l'ovaire, suffisent pour montrer dans ces animaux au moins un passage vers les Béroës, qui constituent la famille suivante.

ROSACE, Rosacea.

Corps libre, gélatineux, très-mou, transparent, suborbiculaire, à une seule ouverture terminale à l'un des pôles, donnant dans une cavité ovale, qui communique à une dépression d'où sort une production cirrhhigère et ovifère.

Espèce. La ROSACE DE CEUTA, *R. ceutensis*, Quoy et Gaim., *Mém.*, *ibid.*, pl. 4 B, fig. 2, 3 et 4.

Observ. Ce genre a été établi par MM. Quoy et Gaimard dans le mémoire cité.

Je ne le connois que par la description et la figure assez incomplètes qu'ils en ont données : ce qui ne me permet pas d'assurer positivement ce que c'est. Je suppose cependant que cet animal est plutôt une physsophore qu'une diphye.

NoCTILUQUE, *Noctuluca*.

Corps libre, gélatineux, transparent, sphéroïdal, réniforme, avec une sorte de cavité infundibuliforme d'où sort une production proboscidiforme, contractile.

Espèce. Le NoCTILUQUE MILIAIRE; *N. miliaris*, de Lamk., Anim. sans vert., tom. 2, p. 471, d'après Suriray, msc.

Observ. Ce genre a été établi par M. le D. Suriray pour un animal extrêmement petit, fort commun dans les bassins du Hâvre, et que j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'observer avec lui au microscope : sa grosseur est à peine égale à celle d'une tête d'épingle ; il m'a paru presque régulièrement sphérique ; mais un peu fendu ou excavé à sa partie antérieure, de manière à ressembler un peu à une cerise ; du milieu de l'excavation sort une sorte de long tentacule cylindrique, diminuant peu de grosseur dans toute son étendue, et se terminant par une extrémité obtuse. Sur l'animal vivant, cet organe se porte dans tous les sens, en se repliant, un peu à la manière de la trompe de l'éléphant. Il m'a paru, en effet, composé de fibres annulaires et traversé par un canal dans toute sa longueur, en sorte qu'on peut le supposer terminé par un suçoir. Le corps même est enveloppé dans une membrane transparente formant quelquefois des plis irréguliers ; à l'intérieur on aperçoit une espèce d'œsophage en entonnoir, commençant en avant vers la trompe, et se terminant en arrière par une sorte d'estomac sphérique ; s'il existe ensuite un canal intestinal avec une ouverture anale, c'est ce qu'il m'a été impossible de déterminer.

Dans quelques individus, mais à ce qu'il paroît à une certaine époque de l'année seulement, on voit à l'intérieur plusieurs groupes ou petites masses placées irrégulièrement, et composées d'une enveloppe transparente, contenant de petits globules d'un brun noirâtre, que M. Suriray considère comme des œufs.

DICTIONNAIRE
DES
SCIENCES NATURELLES.

Planches.

2.^e PARTIE : RÈGNE ORGANISÉ.

Zoologie.

VERS ET ZOOPHYTES,

P A R

M. DUCROTAY DE BLAINVILLE,

Membre de l'Académie royale des sciences de l'Institut ; Professeur au Jardin du Roi ; Professeur d'anatomie, de physiologie comparées et de zoologie à la Faculté des sciences de Paris, etc.

PARIS,

F. G. LEVRAULT, LIBRAIRE-ÉDITEUR, rue de la Harpe, n.^o 81,
Même maison, rue des Juifs, n.^o 33, à STRASBOURG.

1816 — 1830.

ZOOLOGIE.

MALACOZOAIRES?

Physogastres.



Priez papa!

Turpin dirac?

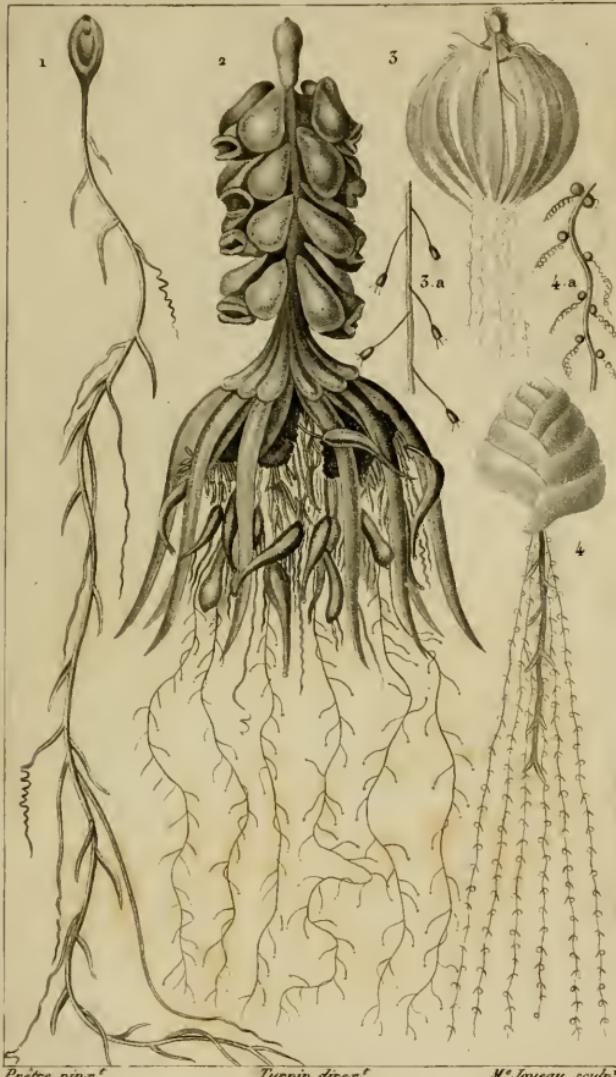
Massard sculpt.

PHYSALE pélagique, nageant renversée. a b. Orifices de l'intestin. c. Pied servant de voile. d. Orifices des organes génératifs situés à droite et census nus par transparence. e. Plaque hépatique. f f. Branchies.

ZOOLOGIE.

ACTINOZOAIRES?

Physogrades.



Prêtre pinx?

Turpin direx?

M^r Joyeau sculp?

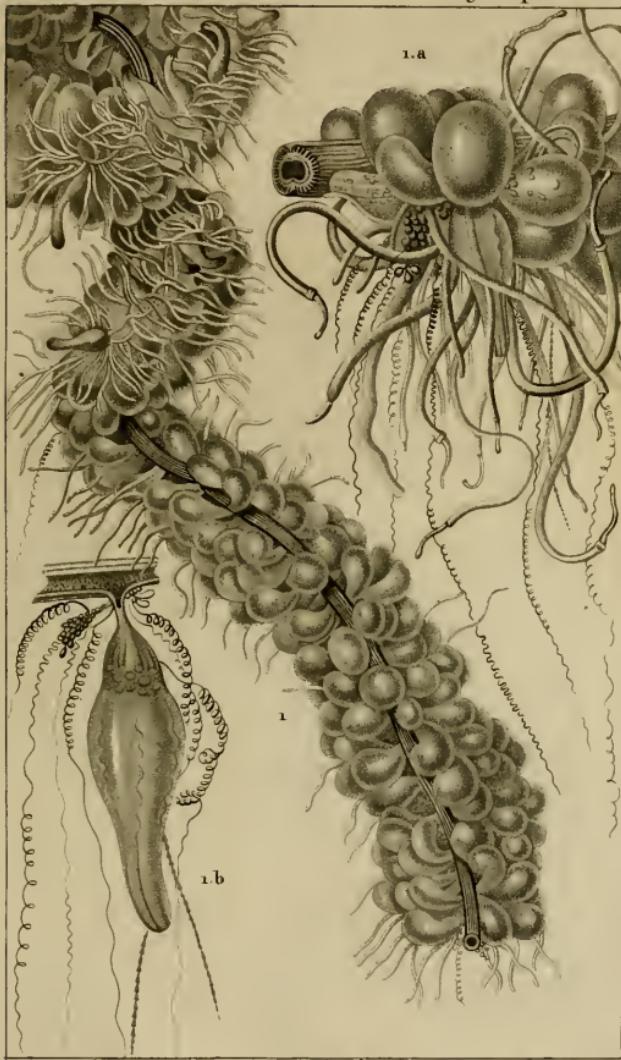
1. RHIZOPHYSE filiforme. 2. PHYSSOPHORE muzonème.

3. RHIZOPHYSE hélianthe. 4. HIPPOPODE jaune.

ZOOLOGIE.

MALACOZOAIRES.

Physsophoriens.



Prêtre pina!

Turpin dirart

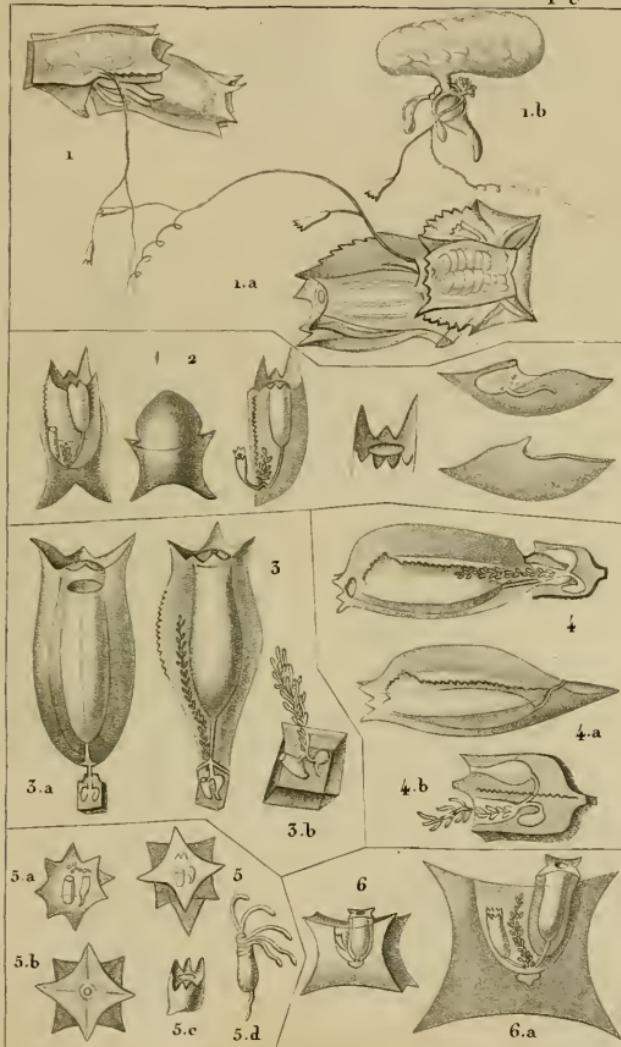
Victor sculp

1. STÉPHANOMIE Grappe. (partie) 1.a. Une partie encore plus grossie. 1.b. Un sucoir à part.

ZOOLOGIE.

MALACOZOAIRES.

Diphydes.



Prêtre pince^e

Turpin doré^f

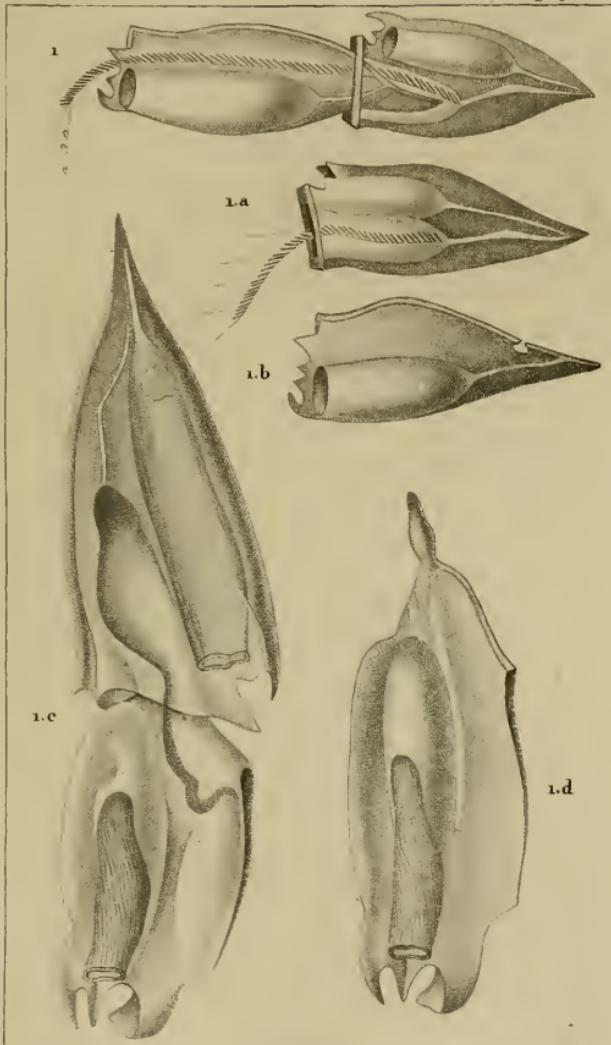
Bocourt sculp^t

- 1.a. AMPHIROA ailée. 1.b. Son Nucleus sorti. 2. NACELLE sagittée.
 3. CALPÉ pentagone de profl. 3.a. En dessous. 3.b. Nucleus.
 4. ABYLÉ trigone. 4.a. Part. post. 4.b. Part. ant ou viscérale. 5. 5.a.
 5.b. ENNÉAGONE hyalin sous différens aspects. 5.c. Part. viscérale.
 5.d. Nucleus. 6. CUBOÏDE vitré grand. nat. 6.a. Le même grossi.

ZOOLOGIE.

MALACOZOAIRES.

Diphydes.



Prêtre pinot.

Turpin diras.

Bocourt sculpt.

1. DIPHYE de Bory entière de profil. 1.a. Part. ant. de la même.
1.b. Part. post. 1.c. D. de Bory, grossie. 1.d. Part. post. de la même.