

VOYAGE
AUTOUR DU MONDE

FAIT

PAR ORDRE DU ROI.

AVERTISSEMENT.

On a pensé que quelques personnes trouveroient plus commode de faire relier en deux parties ce volume de *Zoologie*. La coupure seroit alors à la page 377; et l'on donne à cet effet un titre particulier, destiné à précéder le second tome. Ce titre sera regardé comme nul, et supprimé par ceux qui préféreroient de réunir le tout en un seul volume.

VOYAGE AUTOUR DU MONDE,

Entrepris par Ordre du Roi,

SOUS LE MINISTÈRE ET CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS DE S. EXC. M. LE VICOMTE DU BOUCHAGE,
SECRÉTAIRE D'ÉTAT AU DÉPARTEMENT DE LA MARINE,

*Exécuté sur les corvettes de S. M. l'Uranie et la Physicienne,
pendant les années 1817, 1818, 1819 et 1820;*

Publié sous les Auspices

DE S. E. M. LE COMTE CORBIÈRE, SECRÉTAIRE D'ÉTAT DE L'INTÉRIEUR,
Pour la partie Historique et les Sciences naturelles,

ET DE S. E. M. LE MARQUIS DE CLERMONT-TONNERRE, SECRÉTAIRE D'ÉTAT DE LA MARINE ET DES COLONIES,
Pour la partie Nautique;

PAR M. LOUIS DE FREYCINET,

Capitaine de vaisseau, Chevalier de Saint-Louis et de la Légion d'honneur, Correspondant de
l'Académie royale des sciences de l'Institut de France, &c.; Commandant de l'expédition.

Zoologie,

PAR MM. QUOY ET GAIMARD, MÉDECINS DE L'EXPÉDITION.

2.^e PARTIE.



PARIS,

CHEZ PILLET AÎNÉ, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE CHRISTINE, N° 5.

1824.

DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

GENRE PRIODON. — *PRIODON*. Cuv.PRIODON ANNELÉ. — *PRIODON ANNULATUS*. N.

Priodon, corpore compresso, ovato, cinereo; dentibus serratis; caudâ bifurcatâ, basi albo annulatâ.

D. $\frac{1}{29}$. P. 18. V. $\frac{1}{3}$. A. $\frac{2}{29}$. C. 16.

CE nouveau genre, établi par M. Cuvier, ne diffère de celui des aspisures que par le manque d'armure à la base de la queue.

Cet individu a le corps très-comprimé, ovalaire; le front élevé, arrondi; le museau protractile, saillant; la bouche ronde, les mâchoires munies d'une rangée de petites dents serrées et barbelées sur leur bord. L'œil est grand, argenté, placé au sommet de la tête; l'orbite est saillante et touche aux narines, qui s'ouvrent par deux orifices; les ouïes sont très-serrées et linéaires.

La nageoire du dos, élevée, uniformément arrondie, commence au sommet du front, et s'étend jusqu'à la queue; elle compte cinq rayons épineux et vingt-neuf branchus: l'anale, moins large, en a deux épineux et vingt-neuf articulés; elle s'étend aussi jusqu'à la caudale. Cette dernière, portée par un pédicule court et arrondi, est à peine échancrée. Les pectorales, petites, triangulaires et dirigées en haut, ont dix-huit rayons; les ventrales, un épineux et trois branchus; elles touchent l'anale, et sont liées au corps par une membrane: dans leur intervalle se trouve l'anus.

La couleur de ce poisson est d'un gris cendré. Un anneau blanc entoure la base de la queue, et une bande de la même couleur borde l'extrémité de la caudale. La membrane qui soutient les rayons épineux de la dorsale a un liséré noirâtre: tous les

Voyage de l'Uranic. — Zoologie.

48



rayons mous de cette même nageoire sont blancs à leur pointe. Les pectorales sont jaunâtres.

La peau est dure, garnie de petites écailles chagrinées. La ligne latérale, placée près du dos, dont elle suit la courbure, est peu visible.

Nous avons rapporté ce priodon de l'île Timor. Sa longueur est de deux pouces et demi; sa hauteur, d'un pouce, et son épaisseur, de trois lignes.

GENRE CHÉTODON. — *CHÆTODON*. Lacép.CHÉTODON TAUNAY. — *CHÆTODON TRIFASCIALIS*. N.

PLANCHE 62, fig. 5.

Chætodon, corpore tribus fasciis nigris distincto; pinnis ventralibus longis; caudâ æquali.

D. $\frac{14}{17}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{4}{3}$. C. 17.

LE corps de ce très-petit chétodon a plus de longueur que d'élévation; il est aussi plus large à la partie postérieure qu'à l'antérieure: son front fuit en arrière; son museau est placé bas, et pointu.

Les nageoires ventrales sont longues, car elles atteignent l'anale; cette dernière a quatre rayons articulés, et quinze environ qui ne le sont pas: la dorsale a quatorze des premiers et dix-sept des derniers; les pectorales en ont quinze, et la caudale, qui est carrée, en a dix-sept.

Les écailles sont grandes, serrées. La ligne latérale est peu arquée.

La couleur est d'un blanc légèrement argenté, sur le fond duquel se dessinent des lignes brunes peu sensibles, formant un triangle dont le sommet est en avant. Mais le caractère le plus distinctif de ce poisson consiste en trois bandes noires verticales: la première traverse la joue, en passant sur l'œil, qu'elle colore; elle est bordée de deux lignes d'un beau blanc d'opale: la seconde occupe la partie postérieure du corps et les extrémités des nageoires du dos et de l'anus; elle n'est bordée qu'en devant: la troisième, qui n'est qu'un simple trait, traverse la nageoire de la queue.

48*

Longueur, dix-huit lignes ; hauteur, huit lignes.

Cette espèce habite les coraux de l'île Guam ; nous l'avons dédiée à M. A. Taunay fils, l'un des dessinateurs de l'expédition.

CHÉTODON MILIAIRE. — CHÆTODON MILIARIS. N.

MANINI, dans la langue des îles Sandwich.

PLANCHE 62, fig. 6.

Chætodon, corpore albicante, nigro punctato ; fasciâ nigrâ ad oculos ; caudâ æquali.

B. 5. D. $\frac{13}{22}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{79}$. C. 17.

CE chétodon a le corps excessivement comprimé, rhomboïdal ; le front élevé presque verticalement, le museau un peu allongé, placé bas ; les mâchoires égales. La nageoire du dos est grande, large et s'avance jusqu'au front. Une bande noire verticale prend depuis le premier aiguillon et descend jusqu'au bas de l'opercule, en traversant l'œil, auquel elle communique sa couleur.

Tout le corps est d'un blanc jaunâtre, couvert d'une foule de petits points noirs formant des lignes verticales ou horizontales, selon le sens dans lequel on les observe : les plus volumineux de ces points paroissent quadrilatères. La queue, courte, a une légère teinte noirâtre en haut et en bas ; sa nageoire, presque carrée, a dix-sept rayons. La dorsale en a treize aiguillonnés et vingt-deux articulés. L'anale en a également vingt-deux ; mais les trois premiers sont fortement épineux. Les pectorales ont quinze rayons, et les ventrales six, dont le second, filamenteux, atteint jusqu'à la nageoire de l'anus. Les écailles sont assez larges, peu serrées. La ligne latérale décrit une courbure un peu différente de celle du dos, et finit avec la nageoire supérieure : elle est formée de petites

écailles arrondies et imbriquées comme dans certaines espèces de scombres. La membrane branchiostége a cinq rayons.

Cette espèce, représentée de grandeur naturelle, habite les îles Sandwich.

CHÉTODON LUNULÉ. — CHÆTODON LUNULATUS. N.

Chætodon, corpore suborbiculari, argenteo; rostro obtuso, subrecurvato; fasciâ nigrâ oculari; caudâ æquali, basi ocellatâ.

D. $\frac{13}{21}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{19}$. C. 16.

CETTE espèce, plus petite encore que la précédente, a avec elle quelques rapports; mais elle en diffère par sa couleur, par sa forme moins allongée et plus orbiculaire, et par la disposition de sa mâchoire inférieure, qui, en s'arrondissant, va au-devant de la supérieure, qu'elle dépasse un peu.

Son museau est obtus, son dos arrondi, de même que sa nageoire, laquelle, assez élevée, a treize aiguillons et vingt-un rayons. L'anale en a trois épineux et dix-neuf articulés; la caudale, qui est carrée, seize; les pectorales, quinze, et les ventrales, six: ces deux dernières sont effilées.

Les écailles sont larges. La ligne latérale, presque droite, se dirige en haut, et va finir vers les deux tiers postérieurs de la nageoire dorsale.

La couleur de ce chétodon est un blanc un peu argenté, avec des stries fines longitudinales et brunes. La joue est coupée verticalement par une bandelette noire qui passe sur l'œil. La base de la queue est couverte par une tache oculaire noire et blanche.

Sa longueur est d'un pouce. Il habite les mêmes lieux que le précédent.

CHÉTODON PÉRON. — CHÆTODON LUCTUOSUS. N.

Chætodon, toto corpore subnigro; rostro obtuso; appendicibus squamosis ventralium basi; caudâ rotundâ.

B. 5. D. $\frac{14}{8}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{16}$. C. 17.

CETTE espèce, de forme ovulaire, a le museau peu saillant, placé au milieu de l'ellipse que décrit le corps en avant. L'œil est grand, rond; les narines sont ovales, placées au-devant de lui et fort près; les opercules sont très-serrés, et la membrane des branchies a cinq rayons.

La nageoire du dos, médiocrement élevée, a quatorze forts aiguillons et dix-huit rayons; l'anale, trois des premiers et seize des seconds: l'anus touche presque le premier aiguillon de cette nageoire. Les pectorales, petites et arrondies, en ont quinze, et la caudale, dix-sept. Cette dernière, ronde, courte et élargie, se confond presque avec les nageoires du dos et de l'anus. Les ventrales sont triangulaires et se touchent; on remarque, à leur insertion, de chaque côté, un appendice alongé, formé de plusieurs écailles effilées et réunies.

Les écailles du milieu du corps sont larges, lisses et serrées; celles qui recouvrent toute la tête et une partie des nageoires sont plus petites. Toutes sont un peu inégales sur leur bord, sans être striées régulièrement. La ligne latérale, placée à la partie supérieure du corps, s'infléchit d'abord un peu en bas, vers l'opercule, et se relève aussitôt en suivant la courbure de la dorsale.

La couleur de ce poisson est d'un brun noir uniforme. Lorsqu'on l'examine dans l'alcool, il semble que son corps soit couvert de taches d'un blanc jaunâtre; mais ces maculatures dépendent

de ce que les écailles manquent dans ces points, comme on peut s'en assurer.

Longueur du corps, quatre pouces ; hauteur, trois pouces et demi. Il est moins comprimé que certaines autres espèces, et plus épais par devant que par derrière.

Nous l'avons dédié à la mémoire de Péron, dont les sciences déploreront long-temps la perte.

OBSERVATION.

En terminant la description de ces chétodons, nous en signalerons une espèce, que nous avons bien regretté de ne pouvoir nous procurer, et qu'on trouve à Guam devant Agagna, dans l'espace de mer paisible qui est en dedans des récifs. Nous l'avons nommé *belliqueux* [*chætodon bellicosus*], parce qu'un jour que nous étions dans l'eau à la recherche des mollusques, nous fûmes assaillis par les coups qu'il nous donnoit avec le museau, en cherchant à défendre l'approche du rocher sous lequel il logeoit avec plusieurs autres. Nous lui tendîmes la main, et il se précipita dessus de la même manière. Cherchant à nous en emparer, nous lui portâmes plusieurs coups qui le firent reculer sans l'épouvanter, car il revint à la charge. Enfin il finit par se retirer tout-à-fait dans un trou formé par les coraux.

Nous n'avions jamais rencontré un semblable courage dans des espèces aussi petites. Celle-ci étoit à peine grande comme la main ; et ses couleurs, quoique brunes, étoient cependant agréables.

SOUS-GENRE SÉSÉRINUS. — *SESERINUS*. CUV.SÉSÉRINUS QUEUE JAUNE. — *SESERINUS XANTHURUS*. N.

Seserinus, corpore orbiculari, maximè compresso, argenteo; primis radiis ani dorsique longis; caudâ flavâ, valdè bifurcatâ.

B. 6. D. $\frac{4}{4}$. P. 21. A. $\frac{3}{4}$. C. 19.

CE poisson a le corps orbiculaire, très-comprimé, pourvu de grandes nageoires en dessus et en dessous; son museau est tellement obtus et arrondi, qu'on a de la peine à distinguer la bouche lorsqu'elle est close; ce n'est que quand elle est ouverte que la mâchoire inférieure paroît plus avancée que celle d'en haut, sous laquelle elle se porte cependant. Les narines et l'œil sont fort rapprochés de la bouche, qui est ronde. Le front présente une petite carène en saillie, et les ouvertures des branchies sont très-grandes.

La dorsale est d'abord composée de quatre aiguillons, dont les deux premiers sont triangulaires; puis viennent quarante-cinq rayons branchus, dont les six premiers s'allongent en filamens. La nageoire de l'anus, aussi grande, affecte la même disposition falciforme; elle est composée de trois épines, dont deux sont triangulaires, et de quarante-quatre rayons mous. Les ventrales sont remplacées par une seule pointe osseuse, derrière laquelle est l'anus. Les pectorales ont vingt-un rayons, et la caudale, très-échancrée, dix-neuf.

Les écailles sont imperceptibles. La ligne latérale supérieure est très-recourbée vers le haut, tandis que l'inférieure est horizontale et à peine sensible.

La couleur de cet individu est d'un blanc argenté fort éclatant; les nageoires sont plombées, à l'exception de la caudale, qui est

jaune, d'où lui vient son nom spécifique. De petits points se remarquent à la base de la dorsale et de l'anale. L'œil est doré. Au-dessus de la nuque est un capuchon membraneux grisâtre.

Longueur, quatre pouces-quatre lignes; hauteur, deux pouces deux lignes; épaisseur, quatre lignes.

Nous l'avons pris dans la baie de Rio de Janeiro. Sa chair est peu ferme.

GENRE PIMÉLEPTÈRE. — *PIMELEPTERUS*. Lacép.PIMÉLEPTÈRE MARCIAC. — *PIMELEPTERUS VAIGIENSIS*. N.

PLANCHE 62, fig. 4.

Pimelepterus fuscus; plurimis lineis longitudinalibus subnigris; caudâ bifidâ.B. 3. D. $\frac{10}{13}$. P. 18. V. 6. A. $\frac{3}{13}$. C. 17.

Ce poisson est assez épais, sa forme ovalaire, son museau peu saillant, ses mâchoires égales, munies de dents sétacées. Les narines ont chacune une seule ouverture imperceptible, placée au devant de l'œil, qui est grand et arrondi. Le préopercule est triangulaire, finement dentelé, et l'opercule muni d'un appendice peu saillant en arrière. La membrane des ouïes a trois arceaux.

Les nageoires pectorales, petites, ont dix-huit rayons. La dorsale, qui commence à-peu-près au même niveau qu'elles, en a dix aiguillonnés et quinze branchus, presque entièrement couverts de petites écailles. La queue a environ dix-sept rayons; elle est échancrée: les ventrales en ont six, et l'anale, seize, dont les trois premiers sont fortement aiguillonnés.

La couleur de l'animal est un brun foncé sur le dos, qui s'éclaircit inférieurement sous le ventre. Une foule de lignes longitudinales de la même couleur occupent tout le corps, les joues exceptées. Les écailles sont fines et serrées. Les opercules en sont recouverts, de même que l'origine des rayons de plusieurs nageoires. La ligne latérale suit la courbure du dos et se termine à l'extrémité de la queue.

Ce piméleptère habite les îles des Papous. Nous l'avons pris dans une course que nous fîmes sur la petite île Bony. Il a beaucoup de rapports avec le *bosquien* de M. de Lacépède.

Nous l'avons dédié à la mémoire de M. Marciac, chirurgien de la marine, mort de la fièvre jaune.

GENRE GLYPHISODON. — *GLYPHISODON*. Lacép.GLYPHISODON VIDAL. — *GLYPHISODON LACRYMATUS*. N.

PLANCHE 62, fig. 7.

Glyphisodon, corpore elevato, subrotando, nigricante, ocellis albidis
versuso; caudâ bifurcatâ.

D. $\frac{1}{3}$. P. 20. V. 6. A. $\frac{2}{14}$. C. 18.

CET élégant petit glyphisodon a le corps assez épais, et tellement élevé, que, lorsque ses nageoires sont étendues, il est presque orbiculaire; son front est haut et large, sa bouche excessivement petite, ses mâchoires égales, ses dents plates, carrées et bien rangées sur une seule ligne. L'œil est grand et placé au sommet de la tête. Les ouïes sont bien détachées.

La dorsale, arrondie, a treize rayons aiguillonnés et quinze branchus; l'anale, deux et quatorze; les pectorales, vingt; et la caudale, formée de deux lobes, dix-huit.

Les écailles, grandes et un peu lâches, couvrent la tête et le corps; celles qui enveloppent la dorsale et l'anale sont plus petites. La ligne latérale, placée haut, ne suit pas exactement la courbure du dos; du reste, elle finit avec la dorsale.

Le fond de la couleur est un brun très-foncé, avec une légère teinte rougeâtre, agréablement parsemée de petits points blancs opalins, et bleuâtres sous la gorge.

La longueur de cet individu est de dix-huit lignes; sa hauteur, de huit, et son épaisseur, de quatre.

Nous l'avons rapporté de l'île Guam. Malgré sa petitesse, il est

du nombre de ceux que les pauvres femmes vont rechercher dans les coraux au milieu desquels ils se plaisent.

Nous le dédions à la mémoire de M. Vidal jeune, chirurgien de la marine, mort de la fièvre jaune.

GLYPHISODON BIOCELLÉ. — GLYPHISODON BIOCELLATUS. N.

Glyphisodon, dorso lunulis duabus cœruleis; caudâ integrâ.

D. $\frac{13}{13}$. P. 17. V. 6. A. $\frac{2}{12}$. C. 18.

CE très-petit poisson, à peine long de quinze lignes, beaucoup moins élégant que les précédens, a le corps assez épais, le front élevé. Sa nageoire dorsale, grande et arrondie, a treize aiguillons et le même nombre de rayons. Le deuxième rayon des ventrales présente un filament qui atteint jusqu'à l'anale. Cette dernière nageoire est formée de deux aiguillons, le second beaucoup plus grand, et de douze rayons branchus. La caudale, carrée, en compte environ dix-huit, et les pectorales, dix-sept.

Les écailles qui couvrent le corps et la tête sont larges, pressées, très-finement et profondément denticulées sur leur bord libre. La ligne latérale, placée très-haut, atteint à peine l'extrémité de la nageoire dorsale.

La couleur de ce poisson est un brun rougeâtre, avec des points azurés à la poitrine et sur les joues; mais ce qui le distingue surtout, ce sont deux lunules, d'un beau bleu foncé bordé d'azur, qui occupent la base de la dorsale, à sa partie postérieure.

Il provient aussi de l'île Guam.

GLYPHISODON ABDOMINAL. — GLYPHISODON ABDOMINALIS. N.

Glyphisodon, corpore compresso, suprâ elevato; fasciis fuscis quatuor transversis; rostro sursùm retorto; caudâ longâ, bifurcatâ.

B. 5. D. $\frac{13}{6}$. P. 19. V. 6. A. $\frac{2}{4}$. C. 17.

CE glyphisodon a le corps élevé et comprimé des chétodons; son museau, avancé, recourbé en haut, présente vers le front un enfoncement. Les mâchoires sont arrondies; l'inférieure va au-devant de la supérieure, sous laquelle elle s'emboîte. La bouche est ovale; les dents sont petites, tranchantes, échancrées, et sur une seule rangée. Le pharynx en est aussi muni. L'œil est grand, l'opercule bien détaché; les branchies ont cinq rayons. Le ventre est très-saillant, d'où ce poisson a reçu son nom.

Les nageoires pectorales, petites, ont dix-neuf rayons; les ventrales atteignent jusqu'à l'anale, qui est formée de seize rayons, dont deux épineux. La dorsale en a treize aiguillonnés et seize articulés; la caudale, longue, profondément échancrée, compte dix-sept rayons, dont les supérieurs et les inférieurs se prolongent un peu en filamens.

Les écailles sont grandes, plus hautes que larges, très-légèrement ciliées. La ligne latérale suit la courbure du dos et se termine à la fin de la dorsale.

La couleur de cet individu est d'un brun sale; quatre bandes transversales de cette couleur, mais plus foncées, occupent le haut du corps sans dépasser les pectorales.

Sa longueur est de cinq pouces; sa hauteur de deux, et son épaisseur, seulement de quatre lignes.

Nous l'avons rapporté des îles Sandwich.

GLYPHISODON DE VAIGIOU. — GLYPHISODON VAIGIENSIS. N.

Glyphisodon, corpore subalbido, fasciis transversalibus nigris quinque notato; rostra rotundo; caudâ bifurcatâ.

B. 6. D. $\frac{13}{14}$. P. 20. V. 6. A. $\frac{2}{3}$. C. 16.

CETTE espèce est marquée de bandes transversales comme la précédente, mais sa forme et ses couleurs sont différentes; son front est élevé, arrondi; son museau gros et très-obtus; la bouche et les dents semblables à celles du *glyphisodon* abdominal. La gorge est saillante; les pectorales sont larges, triangulaires, formées de vingt rayons; la dorsale en a treize aiguillonnés et quatorze articulés; l'anale, deux des premiers et treize des derniers. La queue, en forme de croissant, en a seize.

Les écailles, plus hautes que larges, sont ciliées sur leur bord. La ligne latérale est la même que dans les poissons de ce genre.

La couleur est d'un blanc bleuâtre légèrement argenté; cinq lignes transversales, nettement tranchées, occupent tout le corps. Le bout du museau est noir, de même que la base de la nageoire caudale.

Nous avons remis au Muséum cinq individus de cette espèce, dont le plus long a trois pouces et demi, seize lignes de hauteur et trois seulement d'épaisseur.

Les *glyphisodons* qui habitent les îles des Papous, suivent quelquefois assez long-temps les navires, sous les flancs desquels ils se placent de manière à être à l'abri des rayons du soleil.

GLYPHISODON AZUR. — GLYPHISODON CYANEUS. N.

PLANCHE 64, fig. 3.

Glyphisodon, toto corpore cyaneo; pinnis pectoralibus, abdominalibus caudalique flavis.

B. 5. D. $\frac{13}{11}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{2}{12}$.

RIEN n'est joli comme de voir ces petits poissons, que la mer en se retirant a laissés dans de petites mares, varier par mille positions le brillant de leurs couleurs. Ceux que nous avons à décrire reflètent l'azur le plus pur, sur lequel tranchent le jaune et quelques légères teintes de noir.

Le glyphisodon azur a le corps allongé, pas trop comprimé. Le contour du dos s'abaisse rapidement vers le front. La bouche est petite; les dents serrées et crénelées. L'opercule est armé de deux petites épines en arrière, et la membrane branchiostége a cinq rayons.

La nageoire dorsale est très-étendue, assez uniforme, excepté vers la fin, où les rayons s'allongent davantage; elle est composée de treize rayons épineux et de onze articulés; celle de l'anus en a quatorze, dont deux sont aiguillonnés; les pectorales, environ quinze, et les ventrales, six.

Les écailles sont serrées, et présentent leur plus grand diamètre transversalement. La couleur du corps est d'un bleu d'azur, et toutes les nageoires sont jaunes; celle de la queue est presque droite. On voit sur le museau une tache jaune.

Une variété de cette espèce a le front plus élevé et le museau plus obtus.

GLYPHISODON UNIOCELLÉ. — GLYPHISODON UNIOCELLATUS. N.

PLANCHE 64, fig. 4.

Glyphisodon, corpore cyaneo; pinnis pectoralibus, abdominalibus caudalique flavis; puncto nigro ad extremitatem pinnæ dorsalis.

D. $\frac{13}{10}$. A. $\frac{2}{11}$.

SANS la tache noire que ce glyphisodon porte à la fin de la dorsale, on ne le distingueroit pas de l'espèce précédente, tant est grande la ressemblance qu'il offre avec elle.

La différence porte principalement sur les nageoires du dos et de l'anus, dont le nombre des rayons n'est pas le même. Dans la première, il y en a treize aiguillonnés et dix articulés; dans la seconde, treize en comptant les deux épines qui précèdent. Toutes les nageoires sont jaunes; celle de la queue est coupée droit. La petitesse de l'individu ne nous a pas permis de donner les détails des rayons de cette dernière nageoire, non plus que de ceux des pectorales.

Ces deux poissons, représentés de grandeur naturelle, ne nous paroissent pas susceptibles d'atteindre une beaucoup plus grande dimension : du moins ne l'avons-nous jamais vu. Ils ont été pris dans la rade de Coupang : il y en a aussi aux îles Mariannes.

GLYPHISODON SPAROÏDE. — GLYPHISODON SPAROÏDES. N.

Glyphisodon, rostro suprâ compresso; fronte elevato; maculâ nigrâ ad caudam; caudâ valdè bifurcatâ.

B. 6. D. $\frac{13}{14}$. P. 18. V. 6. A. $\frac{2}{3}$. C. 16.

CE poisson ressemble un peu aux spares, comme l'indique son nom; il est moins comprimé que les précédens; sa queue est profondément fourchue; son front s'élève en s'arrondissant; son museau, un peu moins obtus, présente un enfoncement en-dessus. Du reste, les dents, les nageoires, les écailles et la ligne latérale, sont celles des glyphisodons.

Cet individu, qui n'est qu'une variété du sparaillon de M. Lacépède (*vol. 4, pl. 2, fig. 1*), se distingue par sa couleur bleuâtre argentée, plus blanche sous la gorge et au ventre, et sur-tout par une tache noire qui occupe le lobe de la queue.

Sa longueur est de trois pouces trois lignes; sa hauteur, de quinze lignes, et son épaisseur, de cinq.

Nous l'avons rapporté de l'île-de-France.

GENRE POMACENTRE. — *POMACENTRUS*. Lacép.

POMACENTRE PONCTUÉ. — *POMACENTRUS PUNCTATUS*. N.

PLANCHE 64, fig. 1.

Pomacentrus fuscus; corpore punctis cæruleis irrorato; maculâ nigrâ basi dorsalis.

B. 5. D. $\frac{13}{6}$. P. 17. V. 6. A. $\frac{2}{16}$. C. 18.

CE poisson est moins comprimé et plus développé en longueur que quelques-uns de son genre. Sa tête est grosse, obtuse, fortement arrondie. Les lèvres, rétractiles, laissent apercevoir ses mâchoires en demi-cercle, dont les dents serrées ne sont que très-peu découpées sur leur bord libre. Les narines n'ont de chaque côté qu'un seul orifice, rond et imperceptible. L'œil est grand, blanchâtre. Le sous-orbitaire est dentelé, de même que le préopercule, qui est grand, coupé droit et libre, au point qu'on pourroit le prendre pour l'opercule. Celui-ci est arrondi, lisse, débordé un peu par la membrane des branchies, qui a cinq rayons.

La nageoire du dos occupe presque toute la partie supérieure; elle est formée de douze aiguillons garnis de membranes jusqu'à leur pointe, et de seize rayons frangés, ceux du milieu plus longs que les autres. Celle de l'anus, au contraire, peu considérable et placée très en arrière, n'en a que quinze, dont deux épineux. La queue est carrée; sa nageoire, peu échancrée, se divise en deux larges faisceaux qui ont chacun neuf rayons.

Les ventrales atteignent jusqu'à l'anus. Elles sont réunies entre elles, à leur base, et au corps, par deux membranes. Une écaille

50*

alongée, pointue, les accompagne sur le côté; et à leur réunion, elles sont recouvertes par d'autres écailles découpées sur leur bord libre. Les pectorales, placées au-devant d'elles, ont dix-sept rayons.

Les écailles sont larges et striées; leur plus grand diamètre est perpendiculaire: la tête et les joues en sont recouvertes. Des écailles déliées garnissent la base des nageoires du dos et de l'anus. La ligne latérale, ponctuée, n'atteint pas jusqu'à la terminaison de cette première nageoire.

La couleur générale est un brun clair; des taches irrégulières bleu de ciel occupent le front et les opercules. Sur le corps, ces points forment dix ou douze lignes longitudinales de la même couleur. Une large tache noire, bordée de bleu, se voit à la fin de la nageoire dorsale.

Ce pomacentre habite les récifs madréporiques de l'île-de-France. Il a quelques rapports avec le chétodon tacheté, tant par la forme que par les couleurs; mais il en diffère par la disposition des rayons de ses nageoires, des ventrales sur-tout, qui n'ont point deux aiguillons, l'un en avant, l'autre en arrière, comme le tacheté, qui, par ce caractère, devoit rentrer dans les sidjans de M. Cuvier.

Notre poisson a près de cinq pouces de longueur. On en trouve à l'île-de-France une variété dont la couleur est beaucoup plus foncée; qui n'a que les joues tachetées, avec le point noir de la dorsale. Nous en avons rapporté encore une seconde variété des îles Sandwich, distinguée par une large tache noire et irrégulière au milieu du corps.

POMACENTRE BLEU. — POMACENTRUS CÆRULEUS. N.

PLANCHE 64, fig. 2.

Pomacentrus cæruleus; fronte punctis cyaneis irrorato; caudâ bifurcatâ.

B. 5. D. $\frac{13}{4}$. P. 16. V. 6. A. $\frac{2}{13}$. C. 17.

CE pomacentre a les formes beaucoup plus allongées et moins comprimées que le précédent; la courbure que décrit la partie supérieure de son corps est plus douce; son front est moins élevé. Sa bouche, ses dents, ses yeux et ses narines sont semblables.

Le sous-orbitaire, au lieu d'être dentelé, a simplement deux petites épines. L'opercule en offre une aussi; le préopercule seul est crénelé.

La nageoire du dos finit où commence la queue; elle a treize rayons aiguillonnés et quatorze articulés. L'anale en a quinze, dont deux fortement épineux; les pectorales, seize; la caudale, qui est fourchue, dix-sept; le lobe supérieur est un peu plus long que celui d'en bas.

Les ventrales sont fixées au corps par une membrane latérale, recouvertes à leur point d'union par de longues écailles, et accompagnées à leur base par une écaille triangulaire dirigée en arrière.

La membrane des branchies a cinq rayons.

Tout le corps de ce poisson reflète une belle couleur bleu d'outremer. Le front est recouvert de points de la même teinte; de même que l'intervalle membraneux des nageoires du dos et de l'anus, où ils forment des lignes verticales régulières. Les extrémités des nageoires sont brunes. La plupart des écailles, dont le grand diamètre est vertical, ont une tache brune à leur base.

Cette jolie espèce, provenant des mêmes lieux que la précédente, tient un peu du chétodon paon de Bloch, qui est aussi un pomacentre.

POMACENTRE SCOLOPSIS.— POMACENTRUS SCOLOPSEUS. N.

Pomacentrus, corpore subalbido, maculâ nigricante basi pinnæ dorsalis et pectoralium; caudâ bifurcatâ.

B. 4. D. $\frac{1}{7}$. P. 19. V: 6. A. $\frac{2}{3}$. C. 16.

LE corps de ce poisson est très-comprimé par le haut, plus épais par-devant que par-derrière; sa tête est grosse, son front large et élevé, son museau obtus, ses mâchoires égales et ses lèvres un peu extensibles. L'œil est large et arrondi, la pupille dorée; chacune des narines n'a qu'un orifice. Les ouïes sont larges, soutenues par quatre rayons. L'opercule, armé de deux petits aiguillons dirigés en arrière, est articulé d'une manière lâche avec le préopercule. Le sousorbitaire est dentelé.

La courbure du dos est peu saillante; sa nageoire, médiocrement élevée, est composée de douze rayons épineux et de dix-sept branchus; l'anale, de deux aiguillons, dont l'un petit et l'autre grand, et de treize rayons. Les pectorales en ont dix-neuf, et la caudale, seize; cette dernière nageoire est fourchue, mais chacun de ses lobes est arrondi. Les ventrales atteignent l'anus, lequel touche à la nageoire de son nom; les premières ont plusieurs écailles alongées à leur insertion.

Les écailles sont larges, lâches, légèrement dentelées sur leur bord; les joues en sont recouvertes. La ligne latérale est près du dos.

La couleur de ce pomacentre est d'un fauve un peu argenté; le museau et les nageoires ont une teinte brunâtre. On remarque

une tache de cette couleur, plus foncée, à l'origine des derniers rayons de la dorsale, à la base des pectorales, et quelques autres bleuâtres à la nageoire de l'anus.

Longueur, trois pouces neuf lignes; hauteur, un pouce et demi; la plus grande épaisseur, six lignes.

Nous l'avons pris à l'Île-de-France.

POMACENTRE NOIRÂTRE. — POMACENTRUS NIGRICANS. N.

Pomacentrus, corpore nigricante; caudâ subfurcatâ.

B. 6. D. $\frac{13}{16}$. P. 19. V. 6. A. $\frac{2}{13}$. C. 16.

Ce pomacentre diffère du précédent par la moindre élévation de son front, qui décrit aussi une courbure moins brusque, par la saillie plus grande de l'abdomen, par le sous-orbitaire moins profondément dentelé, et enfin par la couleur.

Il a treize rayons aiguillonnés et seize articulés à la dorsale, deux épineux et treize mous à l'anale, dix-neuf aux pectorales, six aux ventrales, et environ seize à la caudale, laquelle est peu fourchue et formée de deux lobes arrondis. Les branchies ont six rayons.

L'œil est grand; les narines sont simples; les écailles, larges, finement dentelées et peu serrées; l'opercule et les joues en sont couverts. La ligne latérale est placée à la partie supérieure du corps.

Ce poisson est noirâtre, avec une tache plus foncée de la même couleur sur les flancs.

Sa longueur est de quatre pouces trois lignes; sa hauteur, d'un pouce neuf lignes.

Nous l'avons rapporté des îles Sandwich.



GENRE TEMNODON. — *TEMNODON*. Cuv.TEMNODON HEPTACANTHE. — *TEMNODON HEPTACANTHUS*. N.

CHEILODIPTÈRE HEPTACANTHE. Lacép. tom. 3, pl. 21, fig. 2.

PLANCHE 61, fig. 2.

Temnodon argenteus; pinnâ dorsali priori depressâ, heptacanthâ; caudâ falcata.

B. 7. 1.^{re} D. 7. 2.^e D. $\frac{2}{3}$. P. 16. V. 6. A. $\frac{3}{2}$. C. 17.

LE corps de ce poisson est comprimé sur les côtés; le dos forme un arc régulier; la tête est obtuse. La mâchoire inférieure, épaisse, dépasse un peu la supérieure; toutes deux sont garnies d'une rangée d'assez fortes dents, derrière lesquelles, à la mâchoire d'en haut seulement, s'en trouvent d'autres plus petites, de même qu'au palais et sur les arceaux des branchies. La langue est dégagée, et sa pointe est logée dans un repli de la membrane buccale.

L'œil est grand, rond; l'iris, jaune doré. Les narines s'ouvrent par deux orifices très-rapprochés, l'antérieur arrondi, le postérieur en fente. Le préopercule et l'opercule sont recouverts d'écailles; le bord postérieur de ce dernier offre une pointe molle en arrière. La membrane des branchies a sept rayons.

Les sept aiguillons de la première nageoire dorsale ont fourni le caractère spécifique, et sont susceptibles d'être logés dans une rainure; après eux commence la seconde nageoire, au-devant de laquelle sont deux très-petites épines: les rayons de cette nageoire, grands d'abord, frangés à leur pointe, diminuent successivement de longueur; ils sont au nombre de vingt-cinq, en y comprenant le

premier, qui est épineux. L'anale, presque aussi étendue, a la même conformation; les deux épines qui la précèdent sont également très-petites; son premier rayon est aiguillonné, et les vingt-cinq qui viennent après sont branchus. Les pectorales en comptent seize, les ventrales, six, et la queue, profondément échancrée, en a dix-sept.

La couleur générale est argentée, bleuâtre en-dessus. On remarque une tache brune à la base des pectorales. Les écailles sont grandes, très-minces, et tiennent fort peu. Les nageoires du dos, de l'anus et de la queue en sont recouvertes à leur base, de même que l'opercule et les joues; sur la ligne latérale, elles sont petites, arrondies et imbriquées. La teinte argentée que reflète ce temnodon tient plus au derme qu'aux écailles, qu'il a presque toutes perdues.

Il habite le Port-Jackson; sa longueur est de huit pouces et demi, et sa hauteur d'un peu plus de deux; il est susceptible d'acquérir de plus grandes dimensions. Commerson l'a vu aussi dans le grand Océan.

A Sydney, c'est un des poissons que les naturels vont prendre dans la rade, et qu'ils vendent ensuite à la ville.

CHAPITRE X.

Observations sur quelques Mollusques et Zoophytes, envisagés comme causes de la phosphorescence de la mer.

Si la vie, considérée au sommet de la chaîne des êtres, est un spectacle merveilleux par sa complication, on n'est pas moins étonné de la simplicité qu'elle affecte dans les derniers anneaux de cette même chaîne. A ce terme, on croit saisir ses phénomènes; on étudie, on s'empresse; et les derniers résultats sont que, là comme ailleurs, elle est impénétrable à nos sens et se dérobe à nos moyens d'investigation.

C'est dans les lieux où les phénomènes qui en facilitent la propagation sont sans cesse renaissans, où des torrens de lumière et de chaleur pénètrent et échauffent les eaux, où l'électricité semble répandue avec profusion dans tous les corps, qu'on voit se développer, pour ainsi dire spontanément, des myriades d'animalcules. Lorsque aux brises légères qui agitent la surface de la mer succède un calme parfait, il semble qu'une baguette magique anime le sein des eaux, et que leurs principes constituans se réunissent, se concrètent pour produire la vie.

Nous avons souvent contemplé ce spectacle; il rompoit pour nous la monotonie des calmes et diminuait l'ennui des longues navigations. Mais personne n'ignore qu'il faut être initié à l'étude des secrets de la nature, pour apprécier ses merveilles: car ces mers

animées pour l'observateur, sont mortes et dépourvues d'intérêt pour le vulgaire, qui n'y remarque que les objets les plus saillans.

C'est principalement dans les détroits, à l'approche des terres et dans les lieux peu profonds, que les animalcules se reproduisent en plus grand nombre. Dans les Moluques, par exemple, il suffisoit de puiser de l'eau dans un vase pour s'en procurer un grand nombre d'espèces. Les uns étoient alongés, cylindriques; d'autres orbiculaires, aplatis; le plus grand nombre, de forme ronde; ceux-ci nageoient, tourbillonnoient avec vitesse; ceux-là paroissoient simplement formés d'une masse gélatineuse immobile. Quelquefois la mer étoit couverte de fibrilles, de filamens déliés, ou bien d'une sorte de poussière inerte en apparence, quoiqu'elle fût probablement organisée. Il est difficile de se faire une idée de cette fécondité; elle égale, si elle ne surpasse pas celle qui s'opère sur la terre. Quels en sont les moyens! Ces animalcules dépourvus d'organes perceptibles procréent-ils! transmettent-ils l'existence à d'autres individus! ou bien, à ce dernier terme de l'animalité, suffiroit-il, comme l'ont pensé quelques philosophes, de la combinaison de certains principes simples pour produire des êtres organisés! Cette opinion est aussi celle d'un célèbre naturaliste de nos jours; nous ne faisons que l'indiquer sans nous y arrêter davantage, parce qu'aucune observation précise ne l'a encore fait sortir du rang des hypothèses.

Dans les espèces les plus simples qui affectoient une forme ronde, on ne pouvoit distinguer aucun organe propre à une fonction quelconque. Ici l'irritabilité est tout; elle constitue à elle seule la vie, comme le dit Bonnet; et l'on est parfaitement disposé à croire, avec cet illustre penseur, que la première des fonctions, la nutrition, s'opère par toute la surface du corps.

Un phénomène propre à plusieurs espèces différentes d'animaux, ^{et aux zoophytes} mais qui appartient plus spécialement aux mollusques-pélagiens, c'est la phosphorescence, sur laquelle on a beaucoup écrit, et qui

laisse encore un si vaste champ aux systèmes, puisque tout est à découvrir dans la manière dont elle s'opère. Cependant, pour contribuer à éclairer cette matière, il ne faudroit pas répéter à satiété ce que l'on sait déjà, et se croire obligé, parce qu'on met le pied sur la mer pour la première fois, de renouveler des applications de physique tout-à-fait surannées, et dont on ne parle plus depuis long-temps. Certes, nous pouvons dire avoir observé ce singulier spectacle sous tous les méridiens, puisque nous les avons tous parcourus; nous en avons même vu des effets que personne ne cite: eh bien! nous devons avouer que nous ne sommes pas plus avancés dans la connoissance du principe producteur de la phosphorescence, que lorsque nous commençâmes à l'examiner, il y a dix ans. Aussi, sans aspirer à l'honneur facile d'émettre une hypothèse, nous nous contenterons d'ajouter aux faits positifs déjà connus, quelques simples remarques à l'aide desquelles des observateurs plus habiles dévoileront peut-être un jour la cause de la surprenante faculté que possèdent les animaux dont nous nous occupons.

Nous ne sommes plus à une époque où l'on mette en doute les causes générales de la phosphorescence de la mer. Les naturalistes ont démontré qu'elle est produite par les animalcules qui pullulent dans ses eaux; qu'elle n'appartient ni au liquide, ni à l'électricité, encore moins à la putréfaction, quoique, dans cet état, certains mollusques, tels que les biphores et les calmars, soient susceptibles d'émettre quelques lueurs, mais toujours de peu de durée².

Une phosphorescence active tient essentiellement à la vie; car les animalcules et les mollusques chez lesquels les fonctions vitales sont ralenties, n'émettent presque plus de lumière, et elle s'éteint lorsqu'ils cessent d'exister. Ce principe lumineux est parfois inhérent

² Nous avons aussi remarqué cette particularité sur une tortue de mer vivante, à qui on avoit enlevé les écailles. La superficie du dos s'étoit ulcérée, et l'on y voyoit la nuit plusieurs points lumineux.

à la substance de quelques méduses, de certains biphores, béroës, &c. ; il la pénètre, et ces animaux ne sont pas maîtres de le rendre plus actif ou de l'affaiblir. D'autres au contraire, chose merveilleuse ! jouissent de cette faculté, et modifient tellement la lueur qu'ils répandent, qu'à volonté ils l'augmentent, la diminuent, ou la font tout-à-fait disparaître, ainsi que nous le dirons plus bas.

Le calme, la chaleur, une surabondance d'électricité dans l'atmosphère, accroissent l'intensité de la phosphorescence. La nuit la rend plus apparente et le mouvement la développe. Tous ceux qui ont navigué entre les tropiques, dans le voisinage des terres et par une petite profondeur, savent quelle brillante traînée de lumière le vaisseau laisse après lui. Ce beau spectacle a exercé la plume de plus d'un voyageur ; et chacun, en le dépeignant selon l'impression qu'il produisoit sur lui, ne l'a que trop souvent embelli encore par une narration un peu fastueuse. Quoi qu'il en soit, le développement de la phosphorescence par la collision est vraiment une chose admirable. Dans le repos, les ondes ne laissent apercevoir d'autre lumière que celle de quelques gros mollusques ; mais lorsqu'on les agite, chaque molécule animée devient lumineuse. Si, dans ces instans, les agiles dauphins se jouent autour du navire, on les voit décrire sous les eaux des serpenteaux semblables à ceux des feux d'artifice ; et quand ils viennent respirer l'air avec bruit, l'illusion augmente, et il semble voir et entendre la déflagration d'une fusée.

Nul doute que la viscosité de la mer ne soit due à cette innombrable quantité d'animaux. La plupart, que leur transparence dérobe à la vue, deviennent, à l'aide de la phosphorescence, des points lumineux qui s'attachent aux corps que l'on plonge dans l'eau. De là est venue probablement l'idée que beaucoup de poissons vivans sont phosphoriques : il peut y en avoir, nous ne le nions pas ; cependant il faut croire qu'ils sont rares, car nous n'en avons jamais vu. On les aperçoit très-distinctement nager

quand la mer est lumineuse, et il sembleroit même qu'ils contribuent à lui donner cette apparence; mais si on les examine quand ils se tiennent en repos, il est facile de se convaincre que la faculté de scintiller ne leur est point inhérente, et que l'effet qu'ils produisent dans cette circonstance est le même qu'on obtiendrait en agitant dans l'onde un corps inerte.

Voici quelques expériences faites sur ces animalcules; elles sont de peu d'importance il est vrai, mais nous ne les donnons que pour ce qu'elles valent. En septembre 1817, étant dans la Méditerranée près des côtes de Murcie, par un calme très-profond, la mer en parut couverte dans l'espace de plusieurs lieues; ils étoient de couleur grisâtre et on les apercevoit à quelques pieds de profondeur. Ayant rempli un seau de cette eau lumineuse, nous la gardâmes jusqu'à la nuit, où la phosphorescence commença à se montrer, en même temps que celle de la mer, mais beaucoup moins éclatante: ce qu'il faut attribuer à l'impossibilité de renouveler le liquide de notre vase; car le propre de tous les zoophytes et mollusques est de sécréter un mucus qui les entoure et les fait périr lorsqu'ils ne nagent pas librement dans de grandes eaux. Quoi qu'il en soit, nous soumîmes les uns et les autres, c'est-à-dire ceux de la mer et ceux que nous avions auparavant pris dans un seau, à l'action de quelques réactifs que nous avions sous la main.

D'abord nous versâmes dans le vase qui contenoit ces animaux, de l'acide sulfurique affoibli: ils brillèrent tout-à-coup, se dessinant parfaitement en globules, et finirent par ne plus donner de lueur. Une nouvelle dose d'acide les fit encore paroître; mais à la troisième expérience, ils avoient péri, et rien ne put les forcer à briller de nouveau. L'acide étoit-il pur, ils périroient subitement en répandant une légère lueur. Le vinaigre et l'acide hydrochlorique produisoient le même effet; le dernier surtout avec beaucoup plus de force. Il est une précaution à prendre, c'est de répandre les acides très-doucement et de manière à tou-

cher le vase ; car, de l'eau simple, versée d'une certaine hauteur, fait paroître la phosphorescence ; et si l'on agissoit ainsi avec les réactifs, on ne pourroit distinguer ce qui dépend de la cause mécanique, de ce qui appartient à leur action chimique, laquelle détermine une agitation très-vive parmi ces animalcules avant de les faire périr. Ces agents, en altérant leur substance, les rendent un peu plus visibles à l'œil nu.

La phosphorescence de la mer ne se manifeste pas seulement entre les tropiques ; elle a lieu aussi dans nos parages, et nous l'avons remarquée jusque par le soixantième degré de latitude Sud, où elle étoit peu intense il est vrai. L'eau saumâtre ou presque douce n'est pas non plus étrangère aux effets de ce phénomène, que nous vîmes reproduits avec force dans la rivière de la Plata.

Quelle en est la cause essentielle ? quel est l'organe qui, dans les mollusques les plus simples comme dans les plus composés, sert à transmettre ces effets à nos regards ? Ce sont des questions auxquelles on ne répondra peut-être jamais péremptoirement. Nous nous bornerons à faire une remarque à cet égard ; c'est qu'en étudiant ces animaux, en en maniant des masses, notre odorat a toujours éprouvé la même sensation que produit celle d'une grande quantité d'électricité accumulée sur le plateau d'une machine électrique.

L'observation par laquelle nous allons terminer ce chapitre, est le fait le plus singulier que nous ayons encore vu en ce genre.

Étant mouillés sur la petite île Rawak, directement placée sous l'équateur, nous vîmes un soir, sur l'eau, des lignes d'une blancheur éclatante. En les traversant avec notre canot, nous voulûmes en enlever une partie ; mais nous ne trouvâmes qu'un fluide dont la lueur disparut entre nos doigts. Peu de temps après, pendant la nuit, et la mer étant calme, on vit près du navire beaucoup de ces mêmes zones blanches et fixes.

En les examinant, nous reconnûmes qu'elles étoient produites

par des zoophytes d'une petitesse extrême, et qui avoient en eux un principe phosphorescent si subtil et tellement susceptible d'expansion, qu'en nageant avec vitesse et en zigzag, ils laissoient sur la mer des traînées éblouissantes, d'abord larges d'un pouce, qui alloient ensuite jusqu'à deux ou trois par le mouvement des ondes. Leur longueur étoit quelquefois de plusieurs brasses. Générateurs de ce fluide, ces animaux l'émettoient à volonté; on voyoit tout-à-coup un point lumineux jaillir de leur surface et se développer avec vitesse. Un bocal que nous mîmes à la surface de la mer reçut deux de ces animalcules qui rendirent immédiatement l'eau toute lumineuse. Peu à peu cette lueur diminua, et finit par disparaître. Ce fut en vain qu'à la loupe et à la lumière (moyen facile de distinguer dans l'eau les mollusques transparens) nous fîmes des efforts pour apercevoir quelque chose; tout avoit disparu. Seulement nous pouvons assurer qu'à l'aide de la lueur que répandoient ces animaux, nous discernâmes qu'ils étoient excessivement petits.

Deux officiers de *l'Uranie* admirèrent avec nous ce phénomène, dont nous ne sachons pas qu'on ait parlé. D'autres, observateurs plus heureux, pourront peut-être reconnoître l'animal qui le produit.

Nous avons souvent réfléchi à l'étrange faculté dont sont doués ces zoophytes microscopiques, et nous l'avons toujours trouvée inexplicable, à moins de supposer, pour se rendre raison d'un fait aussi singulier, qu'ils recèlent en eux un des principes de la phosphorescence, qu'ils l'émettent à volonté, et que ce principe devient seulement visible lorsqu'il se combine avec l'eau de la mer.

Nous ne disons rien du sentiment des auteurs sur le sujet qui nous occupe; nous ne faisons point de citations; nous ne combattons point les opinions qui tendroient à faire croire que la phosphorescence de la mer est due à d'autres causes qu'à la présence des animaux: il seroit en effet absolument oiseux de rappeler des systèmes

que la seule observation devoit renverser; et c'est aussi ce qui a eu lieu. Nous n'apportons que des faits, peu nombreux sans doute, mais, nous osons le dire, aussi bien observés que nous pouvions le faire dans nos doubles fonctions de médecins et de naturalistes, et en franchissant avec rapidité des espaces immenses^a.

Nous allons passer à la description des espèces nouvelles que nous avons à faire connoître, en ajoutant à certaines d'entre elles quelques considérations générales.

^a En allant des îles Mariannes aux îles Sandwich, nous rencontrâmes très au large, par 35° de latitude nord, et dans une étendue de plusieurs degrés, une énorme quantité d'œufs de mollusques : ils étoient tous de la même espèce, rougeâtres, et formés d'un grand nombre de petites cupules allongées, fixées par une de leurs extrémités sur une petite bandelette longue d'un pouce et demi à deux pouces, laquelle, dans l'eau, étoit un peu recroquevillée sur elle-même ; de sorte que la masse des œufs avoit une forme arrondie. En pressant les cupules, il en sortoit beaucoup de petits grains noirs qui, examinés au microscope, étoient autant de petites coquilles discoïdes et planorbiques, ayant quelques rapports avec celles du genre atlante de M. Lesueur, et que nous avons déjà trouvées dans d'autres parages. Mais les atlantes sont très-rares ; et si les œufs dont nous parlons eussent seulement donné chacun une coquille, la mer en eût été couverte. D'ailleurs, les atlantes connus jusqu'à ce jour sont presque microscopiques, et les mollusques desquels provenoient ces œufs devoient être fort gros. Les localités et la fraîcheur de la température ne permettent pas de supposer que ce soient des nautilus ; d'où il suit que nous ignorons complètement quel est le mollusque dont l'embryon discoïde et aplati couvre ainsi ces parages.

CHAPITRE XI.

Description des Mollusques.

GENRE CALMAR. — *LOLIGO*. Lamk.

CALMAR A CROCHETS. — *LOLIGO UNCINATA*. N.

PLANCHE 66, fig. 7.

Loligo, corpore brevi, nigricante; alis subrubris; tentaculis subcæruleis, duobus majoribus uncinatis, cucurbitulâ destitutis.

CE calmar a été pris dans la mer qui avoisine la terre d'Endracht ; il est représenté de grandeur naturelle, et a sept pouces de longueur. Son corps, oblong, a peu d'étendue, et les ailes qui le terminent forment un losange transversal. Elles sont rougeâtres, tandis que le haut du corps est d'un bleu noir avec quelques taches blanchâtres. Une arête longitudinale règne sur la ligne médiane. Les yeux sont saillans.

Les dix tentacules ont une couleur bleue piquée de noir ; huit,

garnis de ventouses, ont une médiocre étendue, tandis que ceux qui dépassent ordinairement les autres, sont très-longs dans cette espèce, et seulement munis de crochets acérés à la partie inférieure. Ce caractère a paru suffisant à M. Lesueur pour former le genre *onychida*, et notre individu a les plus grands rapports avec son *onychida angulata*, si toutefois ce n'est pas la même espèce. Voyez le *Journal de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie*, septembre 1822, planches 1, 2 et 3.

Cette famille des sèches est plus commune qu'on ne pense dans les mers; c'est la principale nourriture des oiseaux grands voiliers. Les albatros et les pétrels que nous avons tués, en avoient presque toujours des lambeaux dans leur estomac. En effet, la chair de ces animaux est très-nutritive, et ne ressemble en rien, si ce n'est par la couleur, à celle de quelques autres mollusques et zoophytes pélagiens dont les oiseaux ne paroissent pas se soucier; car nous les avons constamment vus paroître affamés au milieu de myriades de biphores, de méduses, de vélelles, de physalies, de porpites, &c.

Dans l'Océan atlantique, près de l'équateur, par un temps calme, nous recueillîmes les débris d'un énorme calmar; ce que les oiseaux et les squales en avoient laissé, pouvoit encore peser cent livres, et ce n'étoit qu'une moitié longitudinale entièrement privée de ses tentacules; de sorte qu'on peut, sans exagérer, porter à deux cents livres la masse entière de cet animal. Quelles devoient être la grandeur et la puissance de ses bras! A présent, si l'on veut transporter idéalement une dimension aussi considérable à un poulpe, dont les tentacules sont excessivement plus longs, on concevra sans peine qu'un de ces effroyables mollusques puisse facilement enlever un homme d'un assez grand canot, mais non d'un navire de moyen tonnage, et encore moins faire incliner ce navire et le mettre en péril, comme on a voulu le faire croire. Péron a vu aussi un calmar gigantesque dans les

parages voisins de l'île Van-Diemen. Quelques-uns des viscères du nôtre sont déposés dans les galeries d'anatomie comparée du Muséum. Nous avons parlé, dans notre chapitre sur les Cétacés, de la singulière habitude qu'ont les dauphins de nos mers de ne manger que la tête des sèches.

GENRE CLIODITE. — *CLIODITA*. N.

Corps oblong, membraneux, turbiné, rétractile, surmonté d'une tête saillante sans tentacules apparens, portée sur un cou gros et assez long, offrant deux petits points noirs, qui sont probablement des yeux. Deux nageoires subtriangulaires, insérées de chaque côté du cou².

CLIODITE CADUCÉE. — *CLIODITA CADUCEUS*. N.

PLANCHE 66, fig. 1.

Cliodita carnosa, nigricans; alis subtriangularibus, claris, procumbentibus, cucullo ligatis; extremitate inferiore rotundâ.

LES particularités que présente ce nouveau ptéropode sont, une tête obtuse, alongée, avec un léger enfoncement au milieu, et deux points noirs, un de chaque côté, qui sont probablement des yeux. Au-dessous de la tête se voit une sorte de capuchon d'où partent les deux nageoires, subtriangulaires, inclinées en forme de caducée. Elles sont translucides, revêtues d'un réseau à mailles quadrilatères. Plus bas est un cou, gros, alongé, rétréci inférieurement à l'endroit où il s'insère au corps proprement dit, lequel est plus volumineux et arrondi par le bas.

La couleur de ce mollusque est noirâtre. Il se meut avec beaucoup de rapidité à l'aide de ses deux nageoires, qu'il tient un peu

² Ces mollusques ont avec les clios de très-grands rapports; mais, comme ils s'en éloignent aussi sous d'autres, nous avons cru devoir en former un genre particulier.

plus relevées qu'elles ne le sont dans le dessin. Dans le repos, elles sont tout-à-fait abattues le long du cou.

CLIODITE EN FUSEAU. — CLIODITA FUSIFORMIS. N.

PLANCHE 66, fig. 2 et 3.

Clodita fusiformis, carnosa, nigricans; alis subtriangularibus, claris, extensis; extremitate inferiore acutâ.

CETTE cliodite a, comme la précédente, une tête obtuse, avec deux points noirs; mais elle manque de capuchon, et les nageoires partent immédiatement du cou, qui est aussi moins long et moins gros: elles sont presque triangulaires, translucides, réticulées, étendues de manière à former un angle droit avec le corps, qui est gros, conique et terminé en pointe par le bas.

Ayant aussi pris ce mollusque vivant, nous pûmes, après l'avoir placé dans un vase, observer la rapidité des mouvemens qu'il se donne à l'aide de ses nageoires. Dans le repos, il tomboit au fond de l'eau, et s'élevoit dès qu'on l'excitoit. Un peu avant de mourir, il plia ses petites nageoires et se retira en lui-même, comme il est représenté (figure 3).

Ces deux espèces ont été recueillies dans l'hémisphère austral, plus près du Cap de Bonne-Espérance que de l'Île-de-France, où nous allions, et dessinées par M. Arago. Les détails et la symétrie de ces animaux ne sont peut-être pas assez bien exprimés; mais pris dans une mer assez agitée, et ayant par eux-mêmes des mouvemens très-rapides, il étoit difficile de mieux faire.

GENRE CLÉODORE. — *CLEODORA*. Péron.

CLÉODORE OBTUSE. — *CLEODORA* OBTUSA. N.

PLANCHE 66, fig. 5.

Cleodora, testâ cylindricâ, hyalinâ, extremitate obtusâ; alis elongatis, apice rotundis.

CE ptéropode a été pris dans la traversée de Bourbon à la Nouvelle-Hollande, par 31° de latitude Sud, la température de la mer étant à 17° centigrades.

Sa coquille, cylindrique, est transparente comme le verre le plus pur, et aussi fragile. Les deux petites nageoires en forme d'ailes qui débordent le têt à volonté, sont blanchès; elles conduisent l'animal, qui a la propriété de se rendre plus léger en dégageant de son intérieur une bulle d'air: mais alors il culbute, ses nageoires deviennent inférieures à la coquille, et il nage dans cette position.

Divers organes se dessinent au travers de son enveloppe vitrée: les plus saillans, d'un brun foncé, paroissent être ceux de la digestion.

Ce sont probablement aussi de nouvelles espèces de cléodores dont nous avons fréquemment rencontré des débris dans notre filet à mollusques. Le têt en étoit transparent, du diamètre d'une grosse aiguille à coudre, de la longueur d'un demi pouce, excessivement aigu à la pointe et recourbé comme une dentale. Ces enveloppes, toujours altérées à cause de leur grande délicatesse, offroient cependant, à leur unique ouverture, des restes informes des animaux qui les habitoient.

GENRE TRIPTÈRE. — *TRIPTERA*. N.

Corps oblong, charnu, contractile, à extrémité inférieure arrondie, la supérieure présentant une ouverture large, dentelée sur ses bords, munie de deux petites nageoires latérales insérées en dedans du limbe, et surmontées d'un voile membraneux de même forme et de même grandeur qu'elles. Point d'apparence de tête ni d'yeux.

TRIPTÈRE ROSE. — *TRIPTERA ROSEA*. N.●
PLANCHE 66, fig. 6.

Triptera oblongula, rosea; extremitate obtusâ; orificio crenato; alis subrotundis.

Nous établissons le genre triptère d'après ce singulier ptéropode, trouvé sur les côtes de la Nouvelle-Hollande, près du Port-Jackson.

Il étoit vivant, engagé dans les longs tentacules de la belle méduse rose de la *planche 85, figure 1*. Sa longueur est d'un demi-pouce; son corps est charnu, terminé en cu-de-sac arrondi, avec des fibres transversales, plus apparentes quand l'animal se contracte. L'ouverture unique est denticulée, et présente à son milieu un petit voile mobile, de chaque côté duquel sont deux nageoires arrondies, translucides et d'une couleur rosée moins foncée que le reste du corps; elles s'insèrent un peu en dedans du limbe et se meuvent avec beaucoup de rapidité; dans le repos, elles se resserrent sur elles-mêmes et ferment l'ouverture, au fond de laquelle se trouve l'ensemble des viscères.

Ce petit mollusque a été perdu avant que nous eussions pu examiner son organisation avec détail; mais le dessin rend parfaitement ses formes extérieures.

GENRE POLYCÈRE. — *POLYCERA*. Cuv.POLYCÈRE DU CAP. — *POLYCERA* CAPENSIS. N.

PLANCHE 66, fig. 4.

Polycera, corpore oblongo, posticè caudâ instructo; lineâ nigrâ lateribus; tentaculis duobus subnigris, sex minimis luteis.

CE mollusque, long d'environ un pouce et demi, habite le Cap de Bonne-Espérance. Nous l'avons trouvé sur le grand fucus buccinalis, que la mer détache des rochers et que les courans entraînent au loin.

Son corps est oblong, blanchâtre, à pied légèrement frangé; sa tête est surmontée de deux tentacules noirs, au bas desquels en sont six autres beaucoup plus petits, d'un jaune orangé. Parmi les franges des branchies, situées sur le dos, il s'en trouve une de cette même couleur. La partie postérieure de l'animal se termine en une queue assez alongée, bordée en haut d'une ligne jaune; tandis que sur les côtés du corps on en remarque une très-noire. Un peu plus en avant se trouve, au côté droit, l'ouverture des organes de la génération.

GENRE SCYLLÉE. — *SCYLLÆA*. Linn.

SCYLLÉE FAUVE. — *SCYLLÆA FULVA*. N.

PLANCHE 66, fig. 13.

Scyllæa, corpore oblongo, fulvo, infrà canaliculato; alis quaternis fimbriatis; tentaculis apice dilatatis.

IL appartient à M. Cuvier, non-seulement de donner l'anatomie de ce mollusque, mais encore de le faire revivre, pour ainsi dire, et de lui fixer sa vraie place; car depuis Osbeck et Forskal, qui les premiers en avoient parlé, Linnæus, malgré toute sa sagacité à le reconnoître dans la figure informe de Séba, et Niebuhr, en avoient laissé des idées si peu exactes, que quelques auteurs modernes s'étoient, jusqu'à ce jour, abstenus d'en faire un genre à part, quoique Forskal en eût donné une assez bonne figure.

Notre scyllée, qui a quelque ressemblance avec celle du naturaliste suédois, a été prise sur des fucus, sous l'équateur, dans les environs de la Nouvelle-Guinée. Elle a un pouce et demi de longueur; sa couleur est fauve. Elle a cela de remarquable, que ses branchies, très-nombreuses et déliées, n'occupent que les extrémités de ses nageoires, et qu'il ne s'en trouve point sur le reste du corps. L'animal a été dessiné dans l'eau, vu par le dos et ses ailes rabattues de chaque côté.

GENRE PHYLLIDIE. — *PHYLLIDIA*. Cuv.PHYLLIDIE TROIS LIGNES. — *PHYLLIDIA* TRILINEATA.Cuv. *Annales du Muséum*, tom. 5, pag. 266, pl. 18, fig. 1 et 4.*PHYLLIDIA* VARICOSA. Lamk, *Anim. sans vert.* v. 6. 1.^{re} partie, p. 315.

PLANCHE 87, fig. 7, 8, 9 et 10.

Phyllidia, corpore ovato-elongato; dorso convexo nigricante, varicibus longitudinalibus subnodosis luteis ternis; lineâ nigrâ longitudinali subtus.

Nous donnons une figure coloriée de ce mollusque gastéropode, dont M. Cuvier a le premier fait connoître l'organisation; et nous empruntons à ce savant les caractères qui servent à distinguer ce genre peu nombreux en espèces. « Le corps des phyllidies est un ovale allongé; le bouclier coriace qui en forme toute la partie supérieure est légèrement bombé, et débordé le pied de toutes parts. Celui-ci est plus étroit à sa partie supérieure qu'à celle par laquelle il pose sur le sol; et c'est dans le canal ovale qui règne tout autour entre lui et le manteau, que sont les feuillets minces, transverses et serrés les uns contre les autres, qui constituent l'organe de la respiration.

» Ce cordon de feuillets branchiaux est interrompu en avant, à l'endroit de la bouche, où l'on remarque deux petits tentacules coniques, et au côté droit, vers le quart antérieur, par un tubercule saillant, percé de deux trous, et qui sert d'orifice aux organes de la génération. A la superficie du manteau, ou du bouclier coriace, on remarque trois trous: deux pairs en avant pour recevoir les tentacules supérieurs, car la phyllidie en a quatre comme les doris; le troisième en arrière est l'anus, placé par

» conséquent aussi comme dans les doris, mais non entouré comme
» elles par un cercle de branchies.

» Dans l'espèce *trilineata*, les verrues du milieu sont alongées
» et forment trois lignes presque continues qui règnent tout le long
» du dos. Celles des bords sont transversales et coupent ces bords
» perpendiculairement de toutes parts. Toutes ces verrues sont
» jaunes sur un fond noir.

Notre individu, que nous avons rapporté de l'île Timor, présente quelques légères différences qui, à la rigueur, pourroient constituer une variété. Il est moins grand que celui qu'a représenté M. Cuvier; les tubercules de la ligne du milieu sont les seuls qui se touchent presque. Ceux des deux autres rangées latérales sont bien séparés les uns des autres; et ceux qui avoisinent le bord du bouclier, au lieu d'être transversalement placés, ont leur plus grand diamètre dirigé en avant, mais sans affecter des lignes droites.

Du reste, ces espèces de varices sont élevées, et d'un beau jaune sur un fond noir, ce qui donne à ce mollusque une couleur éclatante. Les branchies sont noires, et le pied blanchâtre, avec une raie noirâtre dans le milieu de sa longueur.

Cette phyllidie ayant été racornie par l'esprit de vin, est représentée de grandeur un peu moindre que la naturelle.

GENRE APLYSIE. — *APLYSIA*. Linn.APLYSIE LONGUE QUEUE. — *APLYSIA LONGICAUDA*. N.

PLANCHE 66, fig. 8.

Aplysia viridis; punctis suprâ cœruleo-rubris; caudâ longissimâ, acutâ.

CETTE élégante aplysie pélagienne a été prise sur des fucus, sous l'équateur, dans les parages de la Nouvelle-Guinée. Elle aura suivi la plante sur laquelle elle étoit lorsque les flots la détachèrent; car il n'est pas dans la nature de ce gastéropode de quitter les rivages pour la haute mer.

Son cou est assez alongé; ses tentacules sont pointus, son corps ovalaire, l'ouverture de ses branchies peu élargie, sa queue excessivement longue, et sa couleur générale d'un joli vert parsemé de points rouges entourés d'un cercle bleu de ciel, et çà et là de quelques autres taches blanches et bleues.

Quoique cet animal ait été dessiné sur le vivant, il se trouve cependant que certains détails ne sont pas assez bien marqués, comme d'avoir le pied plus relevé sur le dos; cela tient à ce que, dans l'instant où il a été esquissé, il embrassoit un fucus et ne pouvoit pas présenter ce caractère aussi saillant que lorsqu'il rampe sur une surface plane.

Nous avons trouvé des aplysies à l'île-de-France, aux Sandwich, à la baie des Chiens-Marins. Il y en a beaucoup dans la rade de Rio de Janeiro, sur-tout au bas du couvent des Capucins, près l'anse de la Gloria, où elles parcourent les rochers à marée basse, et par conséquent respirent l'air en nature. Nous insistons sur cette

remarque, parce qu'on a cru qu'elles n'étoient pas susceptibles de sortir de l'eau.

Le même pays nous en a offert une espèce tout-à-fait nouvelle qui a été perdue avant qu'on eût pu la dessiner.

Nous dirons un mot du genre *dolabelle*, qui vient immédiatement après celui-ci, et que nous avons rencontré à l'Île-de-France, aux îles des Papous, sur les grèves de la petite île Rawak, et nous croyons aussi à Timor. Mais c'est aux Mariannes que nous avons vu la plus belle, et probablement la plus grande des espèces. Elle avoit au moins dix pouces de longueur, et réfléchissoit une superbe couleur verte. Comme l'a supposé M. Cuvier par analogie avec les *aplysies*, cet animal laisse transsuder de la partie supérieure de son corps une matière colorante qui, dans le nôtre, teignit en violet une grande quantité d'eau dans laquelle nous voulions le conserver, et qu'à cet effet nous renouvelions souvent. Ce fut en vain, l'eau ayant manqué, la chaleur en détermina la putréfaction avant que nous eussions pu en avoir un dessin.

GENRE BULLÉE. — *BULLÆA*. Lamk.BULLÉE FÉRUSSAC. — *BULLÆA GUAMENSIS*. N.

PLANCHE 66, fig. 10, 11 et 12.

Bullæa, corpore variegato, ovato-oblongo, planiusculo, supernè lobato; capite duabus appendicibus planis distincto.

Testa ovata, pellucida, plurimis lineis nigris undulatis longitrorsum, et tribus transversè sulcata.

LE mollusque que nous donnons ici comme une bullée, en diffère sous certains rapports, et seroit susceptible de former une section dans ce genre, caractérisée par le plus grand développement du disque tentaculaire, lequel recouvre une partie de la coquille et s'épanouit en avant sous forme de tentacules, et par deux petits lobes aplatis placés de chaque côté du corps.

Cet animal est ovale, assez déprimé. Le manteau qui tapisse la coquille a les bords peu épais; il se prolonge par derrière en une sorte d'appendice festonné placé au-dessus du pied: entre ce dernier est la masse viscérale. Le pied est assez épais, également ovale en avant comme en arrière, bien distinct et non dilaté sur ses côtés.

La tête est considérable, épaisse, recouverte par une sorte de bouclier dermoïde qui s'élargit en arrière en deux grands lobes contractiles, susceptibles de cacher la partie antérieure de la coquille, et forme par-devant deux auricules subtentaculaires et aplaties. Nous n'avons pu apercevoir d'yeux; peut-être est-ce à cause de leur petitesse. La bouche, placée à l'extrémité d'une sorte de trompe

labiale, est armée de chaque côté de trois ou quatre aiguillons portés sur autant de tubercules. L'estomac ne contient point de plaques osseuses.

La cavité de la respiration, de grandeur médiocre, n'a qu'une seule branchie oblique, dont l'extrémité, dirigée vers le côté droit, est flottante; en arrière on aperçoit l'anus, qui est sessile.

L'orifice de l'oviduc est au côté droit sous un appendice palmé, pédiculé, placé au devant de l'extrémité de la branchie. Le côté gauche a aussi un semblable appendice, mais non palmé. Le trou par où sort l'appareil mâle est en avant de l'auricule droite.

La longueur de ce mollusque, prise pendant toute son extension lorsqu'il rampe, est de treize lignes. Sa couleur est d'un blanc bordé de bleu tendre nuancé de jaune et parsemé de petites taches plus blanches groupées deux à deux.

La coquille occupe à-peu-près le milieu de l'animal; on n'en voit qu'une partie lorsqu'il est en mouvement. Elle est recouverte d'un épiderme mince, évasée, et plus large par devant que par derrière; la spire, obtuse, rentrée, décrit un peu plus de deux tours. Le fond est blanc, translucide, parcouru d'abord par trois lignes déliées, nettes, noires, un peu obliquement transversales et également écartées; puis par environ dix autres de la même couleur, longitudinales, fortement et irrégulièrement ondulées, coupant les premières à angle droit. Elle paroît être évidemment la même que la coquille représentée par Lister (*tab. 715, fig. 74*), et que Martini a copiée; mais ce n'est pas la *bulla undata* de Bruguières. Sa longueur est de cinq lignes et sa largeur de trois. Elle a été déposée parmi les bulles du Muséum, et l'animal dans les galeries d'anatomie comparée.

Nous avons trouvé ce mollusque devant Agagna, sur l'île Guam. Il se tient ordinairement dans l'eau; cependant à mer basse il rampe à l'air libre sans en paroître incommodé, ce que ne font pas les bulles, qui alors sont toujours contractées sur elles-mêmes et reti-

rées sous leur coquille. La figure n.° 10 a été faite par M. Taunay sur l'animal vivant et pendant qu'il marchoit sur une fenêtre où nous l'avions placé. Celle du n.° 12, qui le montre vu du côté droit, est due à M. de Blainville, ainsi que les particularités anatomiques que nous venons d'indiquer.

SOUS-GENRE LIMACE. — *LIMAX*. Lamk.LIMACE GRANDE DENT. — *LIMAX* MEGALODONTES. N.

Limax, corpore luteo nigris maculis variegato; maxillâ latâ, in medio acutâ.

OUTRE ses hélicarions, la Nouvelle-Galles du Sud a encore des limaces proprement dites. Elles y sont en petit nombre, il est vrai, vu la sécheresse de cette contrée pendant une partie de l'année.

M. de Blainville, qui a examiné cette espèce et la suivante, les range toutes deux dans le groupe des limaces grises. Elle est fort petite; son corps, étroit, allongé, est à peine caréné en arrière. Le pied, partagé en trois bandes longitudinales, n'est séparé du corps que par un léger sillon; libre en devant, il se prolonge au-dessous de la tête plus que dans les autres limaces. Le manteau, assez étendu, est ovale, et susceptible sans doute de recouvrir la tête. L'ouverture de la cavité pulmonaire est à l'extrémité d'une sorte de T que forme l'incisure du bord du manteau. Cette disposition est très-différente de ce qu'elle est dans l'espèce qui suit. L'alcool ayant racorni les tentacules, il est difficile de s'en faire une idée. La dent labiale est très-forte, épaisse, large, et son bord, tranchant, est armé, dans son milieu, d'une pointe très-prononcée.

La peau du dos est légèrement squammeuse par la disposition irrégulière des tubercules qui la recouvrent. La couleur de cet individu est d'un blanc jaunâtre parsemé de taches noires. On remarque des taches plus claires sur le bouclier. Sa longueur est d'un pouce huit lignes.

Il provient des environs du Port-Jackson.

LIMACE NÈGRE — LIMAX MAURUS. N.

Limax minimus; corpore nigro, anticè tumescente, posticè acuminato, suprà carinato.

LE corps de cette espèce est plus court, plus renflé par devant, et caréné dans sa partie postérieure et supérieure. Le pied, partagé inférieurement en trois bandes longitudinales, n'est séparé du corps que par un sillon encore moins profond que celui de la limace précédente; il ne présente pas d'avance antérieure séparée de la tête. Le bouclier est aussi plus petit, subcirculaire et moins avancé sur le cou. L'ouverture de la cavité pulmonaire, très-reculée, est un petit trou rond tout-à-fait distinct de l'incisure oblique du bord du manteau, et de laquelle part un sillon oblique qui semble circonscrire la place de la coquille. La dent labiale est étroite et peu arquée. L'organe exciteur mâle est court, assez gros, en forme d'auricule.

La peau de ce mollusque présente, sur les côtés, des lignes obliques dirigées d'arrière en avant, à-peu-près comme dans l'hélicarion; sa couleur, noire en-dessus, est d'un brun foncé en-dessous. Sa longueur est d'environ dix lignes.

Il habite les mêmes lieux que le précédent.

GENRE ONCHIDIE. — *ONCHIDIUM*. Buchanan.

ONCHIDIE APLATIE. — *ONCHIDIUM PLANATUM*. N.

Onchidium, corpore ovato, plano, virescente; dorso verruculis rotundis cooperto.

CETTE espèce, comme son nom l'indique, est très-aplatie. Le manteau qui déborde le pied est parfaitement ovalaire et couvert en-dessus d'une grande quantité de petites verrues arrondies et sessiles. La couleur de l'animal est d'un vert glauque un peu sale.

Nous en trouvâmes plusieurs individus à Guam, dans les petites criques que la mer laisse à découvert en se retirant. Ils étoient un peu contractés sous l'eau et immobiles, lorsque nous les prîmes, de sorte que nous n'avons pas pu nous assurer si, comme le pense M. Cuvier d'après l'examen de l'organe de la respiration assez semblable à celui de la limace, ils viennent à la surface de l'eau respirer l'air en nature.

La longueur de cette onchidie est de deux pouces, sa largeur de dix-neuf lignes. Elle a quelques rapports avec l'*onchidium peronii*, dont elle diffère par sa taille plus petite, sa couleur, la forme et la disposition de ses verrues.

M. de Blainville a remarqué, dans cette espèce, des yeux excessivement petits placés à la partie supérieure des tentacules.

ONCHIDIE DE VAIGIOU. — ONCHIDIUM VAIGIENSE. N.

Onchidium parvum, subglobosum; dorso elevato, rotundo, levi, maculis nigris notato.

CETTE petite espèce est remarquable par sa forme presque globuleuse, par son dos élevé, lisse, ainsi que toutes les autres parties du corps, et marqué de quelques taches noires irrégulières sur un fond blanchâtre.

Cette onchidie, déposée, ainsi que la précédente, au Muséum de Paris, habite les îles Vaigiou et Rawak. Sa longueur est de six à huit lignes.

La baie des Chiens-Marins nous avoit fourni une nouvelle espèce de ce genre, que nous avons perdue. Elle étoit longue d'un pouce et demi, d'un noir velouté intense, avec de petites bosselures sur le dos. Comme elle rampoit sous l'eau par une petite profondeur, nous avons pu voir que ses tentacules étoient très-alongés.

ONCHIDIE COUPÉE. — ONCHIDIUM SECATUM. N.

PLANCHE 66, fig. 9.

Corpore elongato, ovato, nigricante, insuper transversè quasi bipartito, margine cæruleo; duabus appendicibus extremitate.

LE mollusque que nous rangeons ici parmi les onchidies, n'en est probablement pas une; mais l'ayant perdu peu d'instans après qu'il fut dessiné, et avant d'avoir pu indiquer les caractères susceptibles de le faire distinguer des onchidies, avec lesquelles il a

des rapports, nous le laissons sous ce nom jusqu'à ce qu'on soit à portée de l'observer de nouveau.

C'est dans l'île Guam, en parcourant les bords de la mer avec M. Pellion, que nous trouvâmes ce mollusque, dans un lieu où il y avoit peu d'eau. Ses couleurs, quoique sombres, étoient d'un velouté si pur, que notre compagnon désespéra de les rendre, malgré son habileté dans l'art du dessin.

Cet animal a deux pouces de longueur; son corps est ovalaire, assez alongé, presque aplati, présentant en-dessus, vers les deux tiers postérieurs, une large rainure qui le fait paroître comme coupé en deux. Le manteau déborde le pied tout autour. A une des extrémités, on voit deux tentacules, ou plutôt deux renflemens, dépassant à peine le manteau, lesquels sont ornés dans leur contour, ainsi que ce dernier, d'un beau vert d'émeraude. La couleur du corps est bleu foncé avec des reflets verts.

L'ayant examiné dans l'eau pendant assez long-temps, nous avons positivement remarqué que, lorsqu'il rampoit, la partie qui se présentait la première étoit celle qui, toute unie et lisse, se trouvoit opposée à des appendices postérieurs qu'on pourroit prendre pour des tentacules, mais qui n'en sont pas.

Ce mollusque est rare aux Mariannes, car nous ne l'avons rencontré que cette seule fois.

GENRE PORCELAINE. — *CYPRÆA*. Linn.PORCELAINE GÉSIER — *CYPRÆA VENTRICULUS*.Lamk. *Annales du Muséum*, tome 15, page 452.

PLANCHE 72, fig. 6 et 7.

Cypræa ovato-ventricosa, castanea, subtus albida; maculâ dorsali albâ lanceolatâ; lateribus cinereo-lividis, transversim lineatis.

Nous ne pouvons mieux faire que d'emprunter à M. de Lamarck la description qu'il a donnée le premier de cette porcelaine, qui n'a point encore été figurée.

» Cette espèce est voisine, par ses rapports, de la porcelaine saignante et de la livide, mais elle en est bien distinguée par ses caractères. C'est une coquille ovale, bombée sans être bossue, épaisse, pesante et qui a deux pouces et demi de longueur. Elle ressemble en quelque sorte à un estomac d'oiseau. Son dos, d'un brun marron, présente dans le milieu une tache lancéolée blanche et longitudinale; ses côtés sont d'un gris livide et finement rayés en travers. Le dessous et les dents de l'ouverture sont blancs châtres. »

Elle habite la Nouvelle-Hollande.

Celles que nous avons rapportées proviennent de Guam. Elles présentent quelques légères différences entre elles dans la tache lancéolée de la partie supérieure, laquelle est, ou plus claire, ou plus ou moins large, et traversée par trois ou quatre petites bandettes d'un roux clair. Ce dernier caractère existe dans toutes ces coquilles. La porcelaine gésier est rare dans le commerce et se vend ordinairement cent francs.

GENRE OLIVE. — *OLIVA*. Brug.

OLIVE LACERTINE. — *OLIVA LACERTINA*.

PLANCHE 72, fig. 4 et 5.

Oliva cylindracea, fusco-ianthina, punctis albidis triangularibus et vittâ transversali fuscâ ornata.

M. Dufresne, chef des laboratoires de zoologie du Muséum, a donné ce nom à une espèce envoyée de Manille par M. Perrotet, et que nous avons trouvée aux Mariannes et peut-être aussi à Timor.

Cette coquille est cylindrée, légèrement ventrue ; la spire en paroît assez courte, car, par une singulière fatalité, les exemplaires que nous avons rapportés, de même que celui du Muséum, étoient roulés et avoient perdu le sommet de leur spire.

Le fond de la couleur de l'olive lacertine est un brun violacé, tacheté de petits triangles blanchâtres, qui paroissent imbriqués comme les écailles d'un lézard ; leur direction a lieu de la columelle vers le bord droit. La partie postérieure de cette coquille est enveloppée d'une large bande brune transversale ; une autre bandelette, plus foncée mais moins large, traverse le dos un peu obliquement. L'ouverture est blanche dans ses deux tiers antérieurs ; en arrière elle présente les mêmes bigarrures qu'on voit en dessus, seulement un peu moins foncées.

Longueur, treize lignes ; largeur, sept lignes.

La couleur des olives est tellement sujette à varier selon l'âge et certains accidens, le frottement par exemple, qu'il seroit possible que la lacertine fût la même que la tricolore, dépouillée de sa première couche verdâtre.

GENRE TRITON. — *TRITON*. Lamk.TRITON AUSTRAL. — *TRITON AUSTRALIS*.Lamk. *Anim. sans vert.* tome 7, page. 179.MUREX TRITONIUM AUSTRALE. Chemnitz, conch. 11, tab. 194,
fig. 1867 et 1868.

PLANCHE 72, fig. 1, 2 et 3.

Triton, testâ ovato-conicâ, tubiformi, infernè ventricosâ, transversim cingulatâ et striatâ, striis longitudinalibus tenuissimis decussatâ, albo et roseo-violacescente nebulosâ, maculis rufescentibus pictâ; anfractibus dorso biserialim tuberculatis; columellâ supernè uniplicatâ, medio lævigatâ, basi rugosâ.

CETTE description appartient à un individu de près de huit pouces de longueur, de la collection de M. de Lamarck. Le nôtre, qui n'en a que deux et demi, est une variété ou un jeune âge que nous caractériserons ainsi : *Testâ rubrâ; strigis transversalibus fusco punctatis; columellâ denticulatâ.*

Ce triton est d'un joli rouge, ventru au milieu, terminé en pointe assez brusquement et également en avant et en arrière. Les deux ou trois rangées de tubercules des premiers tours de la spire, sont peu saillantes, obtuses. Deux autres rangées qui occupent le dernier tour sont également obtuses, rapprochées, mais plus développées. Le canal est plus allongé. L'ouverture est ovalaire, blanche, offrant à son angle postérieur une dent transversale d'une grande blancheur. La columelle est chargée de plusieurs plis.

Le corps en dessus est par-tout strié transversalement de lignes fines, coupées en long par d'autres à peine perceptibles. Plusieurs

lignes de points bruns suivent les stries transversales du dernier tour de la spire. D'autres maculatures se voient à la base des plus gros bourrelets, au dedans et au dehors de la lèvre droite et sur le bord gauche de l'ouverture.

Cet individu, que nous avons recueilli au Port-Jackson, est placé dans les galeries du Muséum à la suite de deux autres plus grands du double et qui paroissent venir du même lieu. La couleur de l'un est rosée, avec des taches longitudinales rousses; celle de l'autre est grisâtre, avec une légère teinte de violet et des maculatures brunes.

GENRE BUCCIN. — *BUCCINUM*. Lamk.BUCCIN LISSE. — *BUCCINUM LÆVISSIMUM*.Gmelin. Dyllwyn. Lamk. *Anim. sans vert.* tom. 7, p. 265.*BUCCINUM FLAMMEUM*. Bruguières.*BUCCINUM LÆVIGATUM*. Chemnitz. Martini.

PLANCHE 72, fig. 8 et 9.

Testâ ovato-oblongâ, lævissimâ, nitidâ, luteo-fulvâ et cærulescente; anfractibus convexiusculis; spirâ breviusculâ, obtusiusculâ; aperturâ lævi; labro arcuato, infernè repando.

C'EST moins pour faire connoître la coquille de ce buccin, décrite par plusieurs auteurs, que nous en donnons une figure, que pour montrer son animal, qui étoit resté inconnu jusqu'à ce jour.

L'animal du buccin lisse, dessiné d'après nature par M. Gaudichaud, est blanchâtre; son pied est large, arrondi, débordant de beaucoup la coquille, découpé en cœur en devant et terminé en arrière par deux petites pointes rapprochées.

Sa tête est quadrilatère, allongée; de chaque côté de son bord antérieur partent deux tentacules coniques, portant les yeux à leur base, et du milieu, une trompe cylindrique très-longue. Le tube que le manteau forme pour la respiration, et qui passe par l'échancrure de la lèvre gauche, est très-développé et retourné en arrière.

L'opercule, placé au bord droit de la coquille, est très-petit et corné.

Ces buccins sont très-communs dans la baie de la Table au Cap

de Bonne-Espérance. Ils se tiennent ordinairement au fond de l'eau ; et pour en obtenir un grand nombre, il suffit de couler jusqu'à l'endroit où ils sont, un filet garni de morceaux de chair crue, sur lesquels ces animaux voraces ne tardent pas à s'attacher.



DESCRIPTION ANATOMIQUE DE QUELQUES MOLLUSQUES
MARINS*.

GENRE CÔNE. — *CONUS*. Linn.

CÔNE DE BANDA. — *CONUS BANDANUS*.

PLANCHE 69, fig. 7, 8, 9 et 10.

LE corps ou mieux la masse viscérale de ce mollusque est extrêmement comprimée, moins en arrière qu'en avant, comme l'indique la forme involvée de sa coquille.

Le manteau est excessivement mince, sur-tout du côté de la columelle; il est libre dans toute sa circonférence, et nullement denticulé ni garni de tentacules, mais un peu épaissi sur ses bords. Il est cependant adhérent à son extrémité postérieure, de manière à être partagé en deux grands lobes, dont le droit est plus grand, plus long, plus épais et un peu rebordé à sa circonférence. Au côté gauche de son extrémité antérieure, et en dessous, se voit une sorte de cornet épais, musculoux, assez long, et dont l'origine est au faisceau des muscles de la columelle; c'est le canal de la respiration.

Le pied est grand, ovale, étroit, pointu en arrière, et coupé carrément en avant, où il est un peu élargi; traversé de ce côté par un sillon marginal assez profond; il porte en arrière et le long de son bord postérieur un très-petit opercule ovale allongé.

La tête est médiocre; elle se prolonge en avant par une sorte

* Nous devons cette *Description anatomique* à M. le professeur de Blainville.

de ventouse infundibuliforme, coupée obliquement, au fond de laquelle se trouve la fente verticale de la bouche. A sa base et de chaque côté sont les tentacules, subcylindriques, de longueur médiocre, et portant les yeux du côté externe au dernier quart de leur longueur, qui forme ensuite une petite pointe terminale obtuse.

La cavité branchiale, située comme à l'ordinaire, est très-grande; elle renferme deux peignes inégaux, tous deux dirigés d'arrière en avant, le droit beaucoup plus long que le gauche et formé d'un seul rang de denticules, tandis que celui-ci en a deux.

L'anus est tout-à-fait à la partie postérieure de cette cavité et à l'extrémité d'un petit appendice cylindrique, flottant et coupé obliquement.

Les organes de la digestion ne nous ont rien offert de bien remarquable. Nous avons déjà dit que la bouche est formée par une fente verticale percée à l'extrémité d'une sorte de mamelon qui fait saillie dans l'intérieur de la ventouse labiale. La cavité buccale est fort petite et n'a pas de dents, mais elle est pourvue d'une langue et d'un appareil salivaire tout-à-fait singulier. La langue est un organe cylindroïde, coudé à angle aigu dans le milieu de sa longueur, et qui, né dans la ligne médiane de la cavité buccale, se porte en arrière à droite et au-dessus de l'œsophage. Les parois de cet organe sont épaisses et musculaires; elles sont tapissées à l'intérieur par une membrane plissée longitudinalement. Toute la cavité est remplie par deux rangées de crochets cornéo-calcaires fort longs et aigus au sommet, un peu élargis à la base, et qui, dirigés d'arrière en avant dans la première moitié de la cavité linguale, le sont en sens inverse dans l'autre.

L'appareil salivaire, outre les deux petites glandes ordinaires, comprend un autre organe que d'abord nous avons cru appartenir à l'appareil de la génération, tant il ressemble à un testicule pourvu de son canal déférent; il existe dans les deux sexes, occupe toute la partie antérieure du corps de l'animal au dessous de la

cavité branchiale. On y distingue, 1.^o un organe glanduleux, sub-gélatineux, en forme de concombre, allongé, cylindrique, un peu recourbé, obtus aux deux bouts, et situé transversalement à la partie antérieure du muscle de la columelle; 2.^o un canal excréteur extrêmement long, cylindrique, qui, après être sorti de l'extrémité droite de l'organe, se porte transversalement à l'extrémité gauche, où il forme un premier paquet de circonvolutions; il revient ensuite à droite, où il en forme un second plus considérable, puis se dirige en avant, passe dans l'anneau nerveux œsophagien, se place sous l'œsophage au-dessus de la gaine linguale, et s'ouvre dans la cavité buccale.

Cette cavité buccale se continue sans rétrécissement bien sensible avec l'œsophage qui est cylindrique, très-gros, et qui, après un court trajet, se renfle insensiblement en un estomac membraneux, lequel se porte de droite à gauche.

Le foie, d'un volume assez médiocre, forme une première masse subglobuleuse, située tout près de l'estomac, et y versant la bile par un seul canal assez gros dont la partie postérieure étoit détruite.

Le canal intestinal, né à gauche de la partie la plus large de l'estomac, se porte ensuite à droite, ne fait qu'un petit nombre de circonvolutions, et se termine comme il a été dit plus haut.

Nous avons déjà donné aussi les organes de la respiration comme occupant une grande partie de la cavité branchiale. La veine qui sort de la plus grande branchie, se renfle peu-à-peu en une oreillette allongée, dirigée d'avant en arrière, et qui s'ouvre au côté droit d'un ventricule considérable terminé en avant par une sorte de cu-de-sac, et en arrière par une grosse et unique aorte. Celle-ci, peu de temps après sa sortie du cœur, se divise en trois gros troncs, l'un pour le foie, le second pour l'estomac et le troisième pour les organes de la génération.

L'appareil générateur ne nous est pas complètement connu : nous avons cependant observé un individu de chaque sexe; mais,

comme dans la plupart des mollusques conservés avec leur coquille dans l'esprit de vin, la partie postérieure des viscères étoit presque décomposée. Nous avons pourtant trouvé sur l'individu femelle, avec le foie, une masse gélatineuse qui sortoit de l'intérieur de la spire, et dont il naissoit un énorme canal aplati, à parois également gélatineuses, et se renflant beaucoup par l'immersion dans l'eau. Nous n'en avons pas vu la terminaison d'une manière certaine; mais il nous a paru se continuer en un canal boursoufflé qui traversoit obliquement la cavité branchiale et s'ouvroit à droite de cette cavité.

Dans l'individu mâle, le testicule étoit décomposé; mais on voyoit très-bien le canal déférent saillir sous la peau sur le côté droit et se diriger obliquement vers la racine d'un organe exciteur aplati, assez allongé, situé sur le côté droit de la partie antérieure du corps, et ayant beaucoup d'analogie de structure avec celui des buccins.

Le cerveau forme une bande transverse assez épaisse, renflée dans son milieu et de chaque côté en ganglions peu marqués. C'est de ceux du milieu que naissent les filets nerveux de la masse buccale, et des latéraux que sortent les nerfs considérables du pied et du muscle de la columelle, qui est large et épais.

PORCELAINÉ TIGRE. — *CYPRÆA TIGRIS*. Linn.

PLANCHE 70, fig. 1, 2 et 3.

LA forme générale du corps de ce mollusque est exactement traduite par celle de la coquille; il est, en effet, ovalé, alongé, bombé en dessus et obtus aux deux extrémités.

Le manteau qui l'enveloppe, également ovale, n'est ouvert que dans toute la longueur de sa partie inférieure. Il est, en général, assez épais, sur-tout dans l'endroit où, ayant dépassé les viscères, il forme à droite et à gauche deux grands lobes dont le premier est un peu plus étendu que le second. Les bords mêmes de ces lobes ne sont pas tentaculaires, mais la plus grande partie de leur face interne est couverte de petits tentacules cylindriques formant une longue bande rétrécie en avant comme en arrière, et interrompue aux deux extrémités: c'est à l'endroit de cette interruption que le manteau doit former les doubles échancrures de la coquille; mais il ne se prolonge pas en véritable tube respiratoire, comme cela a lieu dans le cône. L'attache des lobes du manteau se fait au muscle de la columelle par un grand nombre de muscles verticaux assez distincts, dont la séparation produit sans doute les dents de l'ouverture de la coquille.

Le pied de l'animal de la porcelaine est fort considérable, épais, ovale, alongé, un peu plus large en avant qu'en arrière, mais presque également obtus aux deux extrémités. Il est traversé en devant par un sillon marginal assez profond, et l'on voit dans le milieu de sa longueur un autre sillon beaucoup moins marqué, indiquant que, pour rentrer dans la coquille, il se plie longitudinalement. Nous n'avons pu découvrir aucune trace d'opercule à la face dorsale de sa partie postérieure.

Son pédicule d'insertion, constitué par le muscle de la colu-

melle, est encore bien plus épais et même plus large que dans les cônes, puisqu'il occupe toute la longueur du pied; il forme une lame recourbée, entièrement musculaire, attachée dans toute l'étendue de la columelle.

La tête, assez peu distincte, mais considérable à cause de la grosseur de la masse buccale, se termine en avant par une sorte de mufle percé d'un orifice médian, à bords épais, renflés et un peu plissés vers la circonférence.

Les tentacules, attachés à la racine de ce mufle, sont assez développés, sur-tout à leur base, où, d'abord aplatis, ils deviennent ensuite subcylindriques; ils portent un œil fort grand, circulaire, à l'extrémité du renflement, et ils se continuent ensuite en un filament conique, pointu, assez allongé et contractile.

La cavité branchiale est très-grande. Nous avons fait remarquer tout-à-l'heure que le manteau qui la forme n'est pas augmenté par un véritable tube, quoiqu'il puisse se prolonger un peu pour doubler les échancrures de la coquille. Les branchies, assez antérieures dans la cavité, sont très-développées, sur-tout la droite, qui forme un fer-à-cheval à branches assez serrées et ouvertes en avant: ses denticules sont très-nombreuses et fort longues. La branchie gauche, beaucoup plus petite et plus antérieure, occupe l'ouverture du fer-à-cheval de la droite; elle est à-peu-près triangulaire.

On remarque encore dans cette cavité branchiale un énorme organe gélatineux, plissé, analogue dans son extérieur à celui que nous allons trouver dans la volute éthiopienne, mais d'un volume bien plus considérable: mis dans l'eau, il a fourni une très-grande quantité de matière gélatineuse. Dans l'état de conservation assez incomplet où étoit l'individu que nous avons examiné, il nous a été impossible de disséquer suffisamment cet organe; mais il nous a semblé qu'il différoit de l'appareil dépurateur, qu'il n'avoit pas même de canal excréteur, et que ce n'étoit qu'un endroit de la peau

épaissie par une masse glanduleuse versant dans ses plis plus de matière muqueuse que dans tout autre endroit.

L'anus est à l'extrémité d'un tube assez gros et libre, s'ouvrant tout-à-fait à la partie postérieure de la cavité branchiale; aussi paroît-il probable qu'il puisse sortir un peu par l'échancrure postérieure de l'ouverture de la coquille.

Enfin, on remarque du côté droit, dans les individus femelles, l'orifice simple de l'oviduc, et, dans les mâles, un sillon creusé dans l'épaisseur d'un bourrelet assez saillant qui a commencé par un orifice vers le tiers postérieur de l'animal, et qui, prolongé presque jusqu'à la tête, se continue ensuite dans toute la longueur d'un appendice excitateur, contractile, en forme d'oreille, placé à la racine du cou.

La bouche est au fond d'une sorte de trompe labiale, faite un peu comme celle des cônes. La masse buccale, considérable, est pourvue, avec des muscles constricteurs et rétracteurs proportionnels, d'une longue bande linguale étroite, qui se prolonge dans l'abdomen, un peu comme dans les cônes; elle est cependant plus longue que dans ces animaux, et les crochets qui l'arment sont beaucoup plus courts: ces derniers sont placés sur sept rangées, une médiane et trois paires latérales.

GENRE OVULE. — *OVULA*. Brug.OVULE DES MOLUQUES. — *OVULA OVIFORMIS*. Lamk.

PLANCHE 75, fig. 2 et 3.

L'ANIMAL de l'ovule a la plus grande ressemblance avec celui de la cyprée, comme pouvoit le faire pressentir le grand rapprochement des coquilles; sa forme générale est tout-à-fait la même: son manteau est double; les cirres de la bande marginale, pédiculés et renflés en champignon à l'extrémité, sont moins nombreux et ont une autre forme que ceux des cyprées. En avant et en arrière, les deux lobes du manteau se continuent sous forme de canal, plus marqué en avant, où il présente un rudiment de tube. Le pied est celui d'une cyprée, c'est-à-dire, fort grand, ovale, à bords minces, l'antérieur traversé par un sillon marginal. Il présente, vers le milieu de cette extrémité, une sorte de ventouse assez profonde, à bords assez réguliers; mais n'ayant vu qu'un individu d'ovule, nous n'osons conclure que ce soit une disposition normale.

Même identité pour la tête et la trompe qui paroît pouvoir se dilater en trompette; les yeux sont seulement un peu plus petits. Il existe un rudiment de dent labiale supérieure, fort étroite, en fer-à-cheval et collée à la peau de manière à n'avoir pas une grande action. La masse linguale, épaisse, ovale, en partie libre dans la cavité buccale, est armée de petits crochets comme à l'ordinaire. L'anus est à l'extrémité d'un petit tube flottant dirigé en arrière dans la cavité branchiale; celle-ci est immense et contient deux branchies, dont l'une très-grande, en fer-à-cheval, enferme la plus

petite dans son ouverture, qui est dirigée en avant. L'oviduc, terminé par un tube libre flottant dans la cavité branchiale, est dirigé d'arrière en avant.

Ainsi, la considération de l'animal de l'ovule exige presque la réunion de ce genre avec celui des cyprées.

GENRE RICINULE. — *RICINULA*. Lamk.RICINULE MURIQUÉE. — *RICINULA HORRIDA*. Lamk.

PLANCHE 75, fig. 4 et 5.

C'EST évidemment un genre extrêmement voisin et même peu distinct de celui des *murex*. Le manteau a les bords simples et minces; il est pourvu à gauche d'un canal assez épais et long.

Le pied a cela de particulier, qu'il est beaucoup plus large en avant qu'en arrière; cette largeur est due à une espèce d'auricule latérale.

L'opercule est placé longitudinalement dans l'ouverture de la coquille, qu'il ferme exactement; il est assez enfoncé et posé en travers sur le pied. Il a du reste la composition de l'opercule des *murex*, c'est-à-dire qu'il est corné, mince, avec un côté adhérent, luisant; des stries d'accroissement viennent d'un sommet moins marqué vers la pointe que dans les *murex*.

La tête est sémi-lunaire en avant par la disposition des tentacules, qui sont triangulaires, aplatis, pointus, portant les yeux sur un renflement de leur base.

L'organe excitateur mâle est très-gros, placé au côté externe du cou, et il se recourbe dans la cavité branchiale, comme dans les buccins.

GENRE VOLUTE. — *VOLUTA*. Lamk.VOLUTE ÉTHIOPIENNE. — *VOLUTA ÆTHIOPICA*. Linn.

PLANCHE 71, fig. 1 et 2.

CE mollusque, le plus gros peut-être des gastéropodes conchyli-fères, a été décrit, quoique incomplètement, quant à ses parties extérieures, par Adanson, dans son Voyage au Sénégal.

La forme générale du corps est parfaitement indiquée par celle de la coquille ovale et globuleuse: Le manteau qui l'enveloppe, est, en général, assez mince, si ce n'est sur les bords, sur-tout à droite, où il s'épaissit un peu, mais sans trace de cirres ni de lobules. Du dessous de la partie antérieure part un canal respiratoire fort considérable, très-épais, à la racine postérieure duquel existe un appendice tentaculaire.

Le pied est énorme relativement à son épaisseur et à son étendue; sa forme est ovalaire, très-bombée en-dessus, sans aucune trace de sillon transverse ni longitudinal; il rentre en grande partie dans la coquille en se pliant dans ce dernier sens; aussi son pédicule d'insertion, ou le faisceau columellaire, a-t-il cette direction; il est fort épais et fort large, quoique moins que dans les cônes.

La tête forme aussi une masse assez considérable, aplatie et bordée dans sa circonférence par une sorte de voile à bords épais, et susceptibles, sans doute, d'une assez grande extension.

Les tentacules sont latéraux, très-distans entre eux, coniques, assez alongés et contractiles. Les yeux, remarquables par leur grandeur, sont également fort distans, tout-à-fait sessiles et placés en arrière des tentacules: nous avons remarqué dans ces organes une enveloppe blanche, probablement fibreuse, à travers laquelle perce la

couleur noire de la choroïde. Nous avons également vu l'orifice de la pupille ouvert en avant, et un énorme cristallin remplissant toute la cavité et offrant une saillie antérieure un peu comme dans les sèches; il nous a aussi semblé voir deux petits muscles en arrière. La peau s'amincit au devant de l'œil et forme une cornée transparente assez convexe.

Au-dessous de la tête sort une trompe très-épaisse, subcylindrique, à ouverture petite et en fente verticale.

La cavité branchiale est, comme l'indique la forme de la coquille, extrêmement étendue, puisqu'elle occupe tout le dernier tour de celle-ci; nous avons vu qu'elle communique avec le fluide ambiant, à l'aide d'un syphon musculeux très-épais: on y remarque comme à l'ordinaire deux peignes branchiaux assez considérables; le droit, plus grand que le gauche, est formé par un seul rang de denticules, au contraire de celui-ci, qui en a deux. En arrière se trouve l'orifice de l'anus, qui est assez petit; ovale et sessile, et placé au devant d'une zone oblique de gros plis formés par la saillie externe de l'organe dépurateur ou de la viscosité.

Comme l'individu que nous avons observé étoit mâle, on voyoit sur le côté droit du cou, ou à la partie antérieure du pédicule du pied, l'appendice excitateur de la génération, en forme d'oreille étroite, aplatie, dirigée d'avant en arrière.

Cette volute provient de la baie des Chiens-Marins.

GENRE VIS. — *TEREBRA*. Brug.VIS TACHETÉE, *femelle*. — *TEREBRA MACULATA*.

PLANCHE 69, fig. 6.

LE corps de ce mollusque, dans sa partie viscérale, étoit très-élevé, comme l'indique la forme turrulée de la coquille; cependant il étoit bien loin d'en occuper toute l'étendue, un grand tiers de la partie supérieure de celle-ci étant entièrement solide et rempli de matière vitrée.

Le manteau qui enveloppe cette partie du corps est mince, peu épais, et ses bords libres, qui débordent à peine l'ouverture de la coquille, n'offrent aucune trace de lobes ni de digitations. A sa partie antérieure et gauche, existe, comme dans tous les syphono-branches, un tube ou canal ouvert inférieurement, et qui peut sortir assez par l'échancrure de l'ouverture de la coquille.

La masse musculaire abdominale ou pied est assez épaisse, de peu d'étendue; sa forme est ovale, peu allongée et presque circulaire, sans indice de sillon à son bord antérieur. On ne remarque pas non plus d'appendices ou de lobes de chaque côté de son pédicule d'insertion, qui est assez épais et court.

On voyoit très-bien, à la partie postérieure de la face dorsale, un espace ovalaire, aplati, indicateur de l'attache d'un opercule; l'opercule lui-même n'existoit pas et en avoit été détaché; mais nous l'avons trouvé sur l'animal d'une autre espèce de vis.

La masse céphalique est assez petite et ovale. A la partie supérieure du rebord labial, par où sort la trompe, étoient deux très-petits tentacules triangulaires, aplatis, peu distans l'un de l'autre, et portant au sommet un petit point noir, sans doute oculaire.

La trompe elle-même est fort longue, considérable, ovale, et un peu aplatie dans une grande partie de son étendue; elle se renflait vers son extrémité en une sorte de tête, qui est peut-être extensible dans l'état de vie. On voyait très-bien que cette énorme trompe étoit composée de trois couches de fibres musculaires; une externe, où elles étoient annulaires ou transverses; une médiane, longitudinale, et une interne, également transverse comme l'externe, mais moins épaisse. Elle ne renfermoit aucune trace de parties cornées ou de dents, ni à son orifice antérieur, ni à son origine dans la cavité buccale; on remarquoit seulement en cet endroit beaucoup de replis formés par la membrane muqueuse, qui se prolongeoient dans la racine de la trompe. En arrière, à son origine, étoit la véritable masse buccale, petite, ovale, déprimée, saillante dans la trompe comme dans un museau de tanche à ouverture transverse; ses parois étoient épaisses: on y distinguoit fort bien les muscles rétracteurs et constricteurs, et la membrane interne y formoit des plis longitudinaux, presque réguliers, comme tranchans, plus blancs et plus durs que le reste.

L'anus étoit à l'extrémité d'un assez petit tube, à peu de distance de la terminaison de l'oviduc, qui s'ouvroit par un orifice très-grand.

Nous n'avons pas observé d'individu mâle.

GENRE PTÉROCÈRE. — *PTEROCERA*. Lamk.PTÉROCÈRE ARAIGNÉE. — *PTEROCERA* CHIRAGRA.

PLANCHE 70, fig. 4, 5. et 6.

LE corps de ce mollusque est en général comprimé, et la masse des viscères remplit presque toute la spire de la coquille.

Le manteau est double, fort mince; il enveloppe le corps. Ses bords descendent assez et sont bien entiers, sans aucune indication de lobures ni de laciniures, même du côté droit, où la coquille est profondément digitée. Ils forment un ovale alongé bien ferme dans toute sa circonférence, et se prolongent en avant et en arrière, de manière à produire, sur-tout en avant, une sorte de gouttière, mais sans qu'ils soient à peine plus épais qu'ailleurs.

Le pied, dans l'état de contraction, étoit petit, comprimé latéralement, du moins en arrière, où il sembloit presque tranchant. Ce n'étoit qu'en avant qu'il étoit élargi, aplati en-dessus, et qu'il paroisoit pouvoir servir à la locomotion. Nous n'avons pas remarqué de sillon transverse antérieur, mais une excavation assez profonde. Il portoit, en arrière, presque tout-à-fait sur le dos de sa pointe, un petit opercule en forme d'ongle.

La tête, peu distincte, se prolongeoit en avant par une sorte de trompe ou d'organe subcylindrique renflé à son extrémité, et dont l'ouverture, en forme de fente verticale, étoit plissée dans toute sa circonférence; elle avoit du reste beaucoup de rapports, pour sa structure, avec la trompe des buccins, étant comme elle pourvue, dans la ligne médiane inférieure, d'un ruban lingual garni de dents ou d'aiguillons recourbés en arrière sur deux rangs principaux.

A la racine, et de chaque côté de la masse proboscidale, est un appendice subcylindrique, considérable, élargi et aplati à sa base; il devient à-peu-près cylindrique et dirigé en avant sans diminuer de grosseur, et porte à son extrémité arrondie et un peu renflée un œil évidemment plus gros que dans les autres mollusques de la même division. Vers la moitié environ de cet appendice, naît au côté interne un tentacule cylindrique, beaucoup plus grêle que le pédoncule oculaire, et qui paroît se terminer par une pointe mousse.

La cavité branchiale, très-grande, largement ouverte dans tout son bord antérieur, se continue en arrière assez au-delà du dernier tour de spire; elle ne contient qu'une seule grande branchie pectiniforme qui se prolonge autant qu'elle, et dont les lames, d'abord petites, s'allongent peu-à-peu, de manière que ce sont les plus antérieures qui sont les plus longues; elles ont du reste la structure ordinaire.

On remarque dans la cavité branchiale et à droite la terminaison un peu libre et flottante de l'oviduc; cet organe étoit rempli d'une matière blanche, et se contournoit en arrière en suivant la marche de la spire, laquelle renfermoit une substance albumineuse qui s'est gonflée considérablement par l'absorption de l'eau.

A la racine postérieure de cette terminaison de l'oviduc, se trouvoit un autre orifice plus enfoncé qui sans doute est celui du canal intestinal.

Sur un seul individu que nous avons eu à notre disposition et qui étoit assez mal conservé, nous n'avons pu étudier l'organisation intérieure d'une manière bien complète. Voici cependant ce que nous avons vu :

L'œsophage, qui suit la trompe, est fort étroit; il se porte, sans changer beaucoup de dimension, assez en arrière dans le second tour de spire, où il se renfle en un estomac simple, petit, sur les parois duquel nous avons trouvé une lame en forme d'écaille, assez dure, qui pourroit bien être de la bile concrétée.

En cet endroit, l'estomac est entouré par les lobes du foie, ou au moins par ceux de la partie antérieure.

L'intestin qui en sort paroît faire peu de circonvolutions; il se recourbe d'abord en avant; et après un trajet assez long, provenant de ce que l'estomac est très-reculé, il se porte au plancher de la cavité branchiale, accompagnant la partie gélatineuse de l'oviduc. Ce viscère se termine par un renflement assez considérable formant un gros mamelon au côté postérieur du plafond en se dirigeant en arrière. Le rectum étoit rempli par une matière blanche, évidemment crétacée, ce qui feroit croire que ces animaux percent la coquille d'autres mollusques pour en manger la chair.

Nous n'avons pu voir les organes de la génération que d'une manière encore plus incomplète. L'individu que nous avons disséqué étoit femelle; la partie gélatineuse de l'oviduc, très-considérable, faisoit beaucoup de circonvolutions.

GENRE HIPPONYCE. — *HIPPONYX*. Defrance.

HIPPONYCE RAYONNÉE. — *HIPPONYX RADIATA*.

PLANCHE 69, fig. 1, 2, 3, 4 et 5.

Nous avons découvert cet animal appliqué ou plutôt enfoncé assez profondément à la face externe de la coquille du ptérocère décrit plus haut (*planche 70, figures 5 et 6*). La coupe de l'enfoncement qu'il avoit produit dans cette coquille démontre d'une manière manifeste qu'une fois fixés, ces animaux ne doivent plus exécuter d'autres mouvemens que ceux d'abaissement ou d'élévation pour l'arrivée de l'eau et de la nourriture. C'est ce qui nous a déterminés à rapporter ce mollusque au genre hipponyce, établi dans ces dernières années par M. Defrance, quoiqu'il n'ait pas de support et que ce soit le corps étranger qui lui en serve.

Le corps de ce mollusque, quoique ayant beaucoup de rapports avec celui des patelles, est beaucoup plus déprimé, à peine plus bombé en-dessus qu'en-dessous; il est du reste ovale et presque circulaire.

Le manteau qui le recouvre, extrêmement mince sur la masse viscérale, est un peu plus épais à sa circonférence, que déborde à peine le muscle rétracteur du pied. En avant, il forme une petite cavité branchiale au-dessus du cou. Il n'offre, dans aucun point de son étendue, aucune trace de cirres.

Le pied ressemble beaucoup au manteau, en sorte que la masse viscérale paroît être comprise entre deux membranes fort minces au milieu et épaisses sur les bords, qui saillent presque également dans la circonférence de l'animal, un peu comme dans certains mollusques bivalves dont les lobes du manteau sont réunis. Dans

le sillon qui sépare les bords, il n'y a point de replis qu'on pourroit supposer branchiaux.

En-dessus comme en-dessous, on voit l'extrémité du muscle rétracteur du pied ou du museau de la columelle, un peu plus étendu en-dessous qu'en-dessus où il est au contraire un peu plus large et forme une sorte de fer-à-cheval ouvert en avant : aussi laisse-t-il une impression de cette forme, non-seulement sur la coquille de l'hipponyce, mais encore sur celle qui lui sert de support et à laquelle il adhère réellement autant.

La tête est bien distincte, globuleuse, un peu comprimée, parce qu'elle semble portée à l'extrémité d'un rétrécissement en forme de cou ; elle est terminée en avant par deux petits appendices labiaux, coniques, tentaculiformes, au milieu desquels est la bouche.

Les véritables tentacules sont gros, bien distincts entre eux et terminés par une petite pointe contractile.

Sur les deux individus que nous avons observés en bon état de conservation, nous n'avons pu apercevoir de traces d'yeux, ce qui, joint à l'habitude de l'animal de ne jamais changer de place, me fait présumer qu'il n'en existe pas.

La cavité branchiale, située et conformée comme dans les autres cervicobranches, offre aussi des filamens branchiaux attachés à son plancher, comme cela a lieu dans les cabochons.

C'est aussi dans cette cavité et à droite que se termine le canal intestinal par un anus presque sessile.

Au même côté, mais plus en avant, tout-à-fait à la racine de la tête, est un appendice conique, recourbé, et qui simule un troisième tentacule. Seroit-ce un organe excitateur ?

Enfin, dans la ligne médiane sous le cou, entre la tête et le bord antérieur du pied, est un autre appendice plus mince ressemblant à une spatule, dont nous ignorons complètement l'usage.

Quant à la coquille de cet hipponyce, elle est épaisse, ovale,

solide, subcirculaire, très-déprimée, à sommet peu marqué, sub-médian et très-reculé en arrière, sans cependant être complètement marginal; le bord subcirculaire est épais, irrégulier, plus concave au milieu, de manière à ne pas pouvoir s'appliquer sur une surface plane sans relever en avant et en arrière. A l'extérieur elle est d'un gris blanchâtre, assez profondément radiée, sur-tout vers la circonférence. A l'intérieur, elle est peu excavée, lisse, blanche, crénelée sur les bords, et offre une impression musculeuse en fer-à-cheval, bien fermée en arrière et largement ouverte en avant.

GENRE NAVICELLE. — *NAVICELLA*. Lamk.NAVICELLE ELLIPTIQUE. — *NAVICELLA ELLIPTICA*. *B. Lamk.*

PLANCHE 71, fig. 3, 4, 5 et 6.

CE mollusque offre, au premier aspect, une certaine ressemblance avec les patelles, sur-tout avec celles qui ne sont pas symétriques; mais en l'étudiant avec attention, il n'est presque aucun point d'organisation qui puisse confirmer ce premier aperçu. Son corps est ovale, plan en-dessous, convexe en-dessus. La masse viscérale forme une petite lame ou saillie en arrière qui dépasse le pied, mais sans aucune indication de spire. Le manteau est assez mince, entier, sans trace de cirre, ni prolongement antérieur.

Le pied est elliptique, fort mince, débordant peu le pédicule viscéral; il se fixe à la coquille par un muscle columellaire double, en fer-à-cheval, dont les branches sont réunies en arrière par une très-petite bande transverse au-dessous de la saillie des viscères.

La tête est large, assez déprimée; elle est pourvue de deux tentacules distans, coniques, extensibles, portant à l'extérieur de leur base, sur un renflement assez gros, un œil bien évident, subpédiculé. La bouche, placée en avant et en-dessous de la tête, est grande, ovale, un peu en forme de T dont la branche transverse seroit en arrière; elle est munie de deux espèces de lèvres longitudinales garnies de dents en crochet; ces lèvres, par leur réunion en arrière, constituent une langue droite. L'œsophage est fort étroit comparativement à la largeur de la bouche; il suit le côté gauche de la cavité viscérale, et se renfle en arrière en un estomac simple et de médiocre grandeur, placé transversalement entre les deux lobes du foie. De son extrémité naît l'intestin qui, après une anse consi-

dérable touchant la bouche, se recourbe en arrière jusqu'au bord postérieur de la respiration.

L'anus est à l'extrémité d'un petit tube libre dirigé obliquement de gauche à droite et d'arrière en avant, vers le plafond de la cavité branchiale. Celle-ci, fort grande, largement ouverte en avant, contient une branchie unique, triangulaire, en forme de peigne.

Le cœur est à gauche, à la base de la branchie. On distingue très-bien l'oreillette arrondie et le ventricule ovale, un peu plus gros, de l'extrémité postérieure duquel sort l'aorte.

Les organes de la génération sont séparés sur des individus différens. L'organe femelle se termine à droite dans la cavité branchiale, comme à l'ordinaire, par un orifice fort grand. L'appareil générateur mâle a sa terminaison beaucoup plus antérieure, en avant et au-dessous de la racine du tentacule droit. L'organe excitateur occupe le côté droit de la tête; il est grand, plat, angulaire, pointu et ridé transversalement; peu rétractile, comme dans les mollusques dioïques, il fait plus ou moins de saillie et simule un troisième tentacule. Le testicule est arrondi, situé dans les lobes du foie; son canal déférent est très-flexueux.

La forme et sur-tout la position de l'opercule sont tellement anormales, qu'on a pu dire que ce n'est pas un véritable opercule et qu'il est situé dans le pied. C'est un opercule évident, et sa place est au-dessus du pied comme dans tous les mollusques céphalés qui en sont pourvus : sa forme est subquadrilatère; il est adhérent par toute sa face inférieure, libre dans la supérieure, et terminé en arrière par une partie cartilagineuse par où il s'augmente. Il est porté, comme dans les natices, par un très-petit appendice du pied, qui le déborde un peu en arrière. Mais ce qui le rend si anormal, c'est que le pied, qui est réellement *sous-trachélien*, c'est-à-dire, seulement attaché au-dessous du corps, est réuni dans presque tout le reste de sa longueur à la masse viscérale par la continuation de la peau qui l'enveloppe, d'où il résulte que l'opercule semble

être contenu dans une sorte de poche située entre le pied et les viscères, et dont l'ouverture, en forme de fente transversale, est à l'extrémité postérieure du corps. Cette disposition de l'opercule de la navicelle fait qu'il ne peut réellement plus servir comme tel.

Ainsi, ce mollusque, dont la coquille seule, bien étudiée par M. de Lamarck, avoit suffi pour déterminer la place dans la série, est un genre fort voisin des nérites. Il habite l'Île-de-France, l'île Bourbon et l'archipel des Mariannes : on le trouve dans les eaux douces et courantes; il se plaît sur-tout au milieu des cascades, et rampe très-bien à l'air libre sur les rochers simplement humectés.

GENRE NÉRITÉ. — *NERITA*. Lamk.NÉRITÉ.....* — *NERITA*.....

PLANCHE 75, fig. 6 et 7.

CET animal, en tout semblable à celui de la navicelle, nous paroît différer beaucoup des natices. Le corps est ovale, plan en-dessous, arrondi en-dessus, un peu plus large en avant qu'en arrière, où il se termine par une petite masse un peu tortillée en spirale et dirigée en avant.

Le manteau est plus épais sur son bord antérieur; sans canal ni échancrure, il fait le tour du pédicule viscéral et est libre dans sa circonférence.

Le pied est arrondi, épais, sans auricule ni sillon; il porte l'opercule à la face dorsale sur un appendice peu distinct. Cet opercule, placé dans une sorte de cavité peu profonde entre le pied et le bord postérieur du manteau, s'y fixe par le bord droit, et sa dent va s'attacher au muscle de la columelle du côté gauche. Le pied est attaché à la coquille par un muscle columellaire très-fort, très-épais, divisé en deux parties, l'une à droite et l'autre à gauche, de manière à former une espèce de fer-à-cheval, mais qui n'est pas fermé en arrière.

La tête est large, très-plate; le bord frontal largement auriculé et bifide. Les tentacules, très-distans, sont coniques, à stries longitudinales. A leur base externe sont les yeux, très-grands, et placés sur de véritables pédoncules gros et courts. La bouche, inférieure,

* Nous donnons ici l'anatomie d'un animal qui appartient bien certainement au genre des nérîtes, mais dont nous n'avons pu déterminer l'espèce, attendu que sa coquille étoit décolorée.

est située au milieu d'une sorte d'entonnoir à bord régulièrement frangé. Nous n'avons pas vu de dent supérieure, mais bien une langue à crochets.

L'anus est dans la cavité branchiale, comme à l'ordinaire. Cette cavité, très-grande, ne contient qu'une seule branchie obliquement dirigée de gauche à droite. Les sexes sont séparés, et l'organe mâle est en forme d'auricule sur le front à droite.

DESCRIPTION

DES MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES.

Nous répéterons, pour ces animaux, ce que nous avons déjà dit pour bien d'autres productions de la nature, que ce n'est pas en explorant simplement le littoral qu'on peut s'enrichir d'espèces nouvelles. C'est en parcourant les épaisses forêts de l'intérieur, sous leur sombre verdure où règne le plus d'humidité, parmi les débris pourris de leurs grands végétaux, à l'ombre des rochers, ou bien dans leurs cavernes toujours fraîches, qu'il faut aller chercher les coquilles terrestres. C'est dans les mares, les ruisseaux, les torrens, à l'embouchure des fleuves, au milieu de leur cours, mais bien mieux encore vers leur source, que se trouvent les mollusques fluviatiles.

Pour les premiers, nous les rencontrions quelquefois sur le rivage, sans nous enfoncer bien avant, lorsque, selon les localités, une abondante végétation couvrait les plages où nous abordions, ainsi qu'on le voit aux Moluques et aux îles des Papous, d'où proviennent les auricules, que nous prenions tout d'abord sous les feuilles des arbres. Mais quand la côte, dépourvue en tout ou en partie d'arbres et de plantes, étoit desséchée par l'action d'un soleil brûlant, nous n'amassions ordinairement que l'enveloppe décolorée et roulée par les pluies, de l'animal qui avoit péri, comme aux Mariannes et aux Sandwich. Les hélicètes qui viennent de ces dernières îles n'ont point toute leur teinte naturelle, parce que nous n'avons rapporté que les dépouilles roulées qui

se rencontrent sur les flancs volcaniques et arides des premières montagnes. Il eût fallu, pour les avoir dans toute leur fraîcheur et avec leur animal, parcourir les profondes vallées boisées que nous ne pûmes qu'entrevoir. Cependant, malgré ces difficultés, nous avons augmenté le nombre des espèces nouvelles.

Il n'en est pas de même pour les mollusques fluviatiles; et l'on en concevra facilement la raison d'après ce que nous venons de dire. En effet, il faut séjourner long-temps dans un lieu pour pouvoir en parcourir les ruisseaux ou remonter les rivières, qui, souvent encombrées d'arbres renversés, opposent des obstacles invincibles aux embarcations. Les torrens des îles élevées des Sandwich sembloient nous promettre des choses rares en ce genre et capables de compenser les peines que nous eussions éprouvées à les visiter; car nous avons vu, par les rivières de l'île-de-France et de l'île Bourbon, qui coulent en torrens parmi les blocs de basalte, que c'est là qu'on trouve les mélanies, les nérites épineuses, et la jolie navicelle, qui, semblable à une crépidule, adhère à la pierre au milieu du plus fort courant, ou bien se colle aux rochers derrière la nappe des cascades, comme on le voit à celle de Saint-Paul de l'île Bourbon.

En général, chaque pays a ses coquilles particulières. Ainsi le Brésil a ses ampullaires, qu'on rencontre par-tout dans les ruisseaux; et parmi les mollusques terrestres, ses vaginules et son énorme bulime à bouche rose. Le Port-Jackson, est remarquable par son genre hélicarion, espèce de limace portant une coquille jaune et transparente, que nous trouvâmes sous les arbres renversés des bords de la Nepean. Timor nourrit en abondance son élégante *helix contraria*, et les Mariannes comptent leurs partules, dont trois espèces que nous avons recueillies portent maintenant ce genre à cinq.

Nous devons à M. de Férussac la description des espèces que nous avons rapportées, dont il a fait figurer plusieurs dans son

magnifique ouvrage sur les mollusques terrestres et fluviatiles; nous y avons joint quelques remarques relatives aux mœurs de ces animaux, et la description anatomique de l'hélicarion Freycinet, faite par M. de Blainville.

GENRE HÉLICARION. — *HELICARION*. Féruss.

ANIMAL ayant sa partie antérieure rétractile comme dans les hélices, la postérieure tronquée et déprimée latéralement.

La cavité pulmonaire et les principaux organes sont situés à la partie moyenne du corps, et renfermés dans un petit têt globuliforme, spiral, mince, fragile et transparent.

Les organes de la génération, réunis, ont leur orifice près du tentacule droit. Quatre tentacules cylindriques et rétractiles, les deux supérieurs oculés à leur sommet. Un pore terminal. (*V. Féruss. Prodr.*)

HÉLICARION FREYCINÉT. — *HELICARION FREYCINETI*.

Férussac, *Prodrome*, pag. 24, et *Hist.* pl. 9 A, fig. 3 et 4.

PLANCHE 67, fig. 1 a².

ON ne connoît encore que deux espèces de ce nouveau et curieux genre, qui semble lier par une chaîne non interrompue les deux familles des limaces et des limaçons, et qui, malgré son analogie avec l'hélicolimax, est cependant très-rapproché du genre parmacelle par son organisation générale. Ces deux espèces habitent les Terres australes; celle dont il est ici question est plus grande que l'*helicarion Cuvieri*, et a servi à l'établissement du genre. La couleur de l'animal conservé dans l'alcool est jaune grisâtre, noirâtre en dessus à la partie postérieure; antérieurement et sur les côtés, il est parsemé de lignes noirâtres.

CE mollusque se trouve aux environs du Port-Jackson. Nous le découvriâmes dans les forêts qui bordent la Nepean, à l'habitation de M. le docteur Jamieson. Fuyant la lumière et recherchant l'humidité, il se tenoit caché sous les pierres ou à l'abri de l'écorce des arbres qui avoient été abattus. Nous en mîmes beaucoup dans l'esprit de vin. Malheureusement les coquilles, excès-

* Les chiffres arabes en gros caractères, et ceux qui sont accompagnés d'un *, indiquent les numéros de nos planches; les autres renvoient à l'ouvrage de M. de Férussac.

sivement fragiles, de couleur roussâtre, furent brisées par le mouvement et en grande partie dissoutes dans la liqueur.

Diverses circonstances, qu'il seroit inutile de rapporter, nous privèrent d'avoir un dessin pris sur l'animal vivant, et qui pût indiquer les diverses couleurs dont il est orné, parmi lesquelles le jaune domine.

La figure que nous donnons de l'hélicarion est grossie du double; elle a été faite par M. le professeur de Blainville. Les observations anatomiques sur ce mollusque, qui suivent, lui appartiennent aussi.

Le corps considéré en général est ovale, médiocrement allongé, du moins dans l'état de contraction dû à l'effet de la liqueur conservatrice. Sur le milieu du dos à-peu-près, la masse viscérale fait une saillie subglobuleuse assez considérable. Le manteau qui revêt cette dernière partie est fort mince; son bord libre forme des espèces de lobes qui doivent servir à recouvrir une coquille presque membraneuse. L'un, à gauche, semble n'être qu'une déduplication du collier qui doit border l'orifice de la coquille; l'autre, un peu plus grand, triangulaire, est à droite. Outre ces deux lobes, le manteau en produit deux autres séparés par l'orifice pulmonaire, et qui constituent une espèce de bouclier un peu analogue à celui des limaces. Le lobe gauche, qui paroît n'être qu'une extension de la lèvre inférieure du collier, est celui qui s'avance le plus, et sous lequel on conçoit que la tête puisse se mettre à l'abri. Le lobe droit, beaucoup plus latéral et moins large, qui n'est aussi qu'une exagération de ce qu'on voit dans les limaces, s'applique également sur le corps.

La partie horizontale de celui-ci constitue le pied, lequel est assez épais, allongé, plan en dessous, convexe en dessus, et comme tronqué carrément en arrière. Cette troncature est l'indice d'un trou fort grand, assez profond, à ouverture étroite sublinéaire, crénelée sur les bords, mais qui du reste n'a aucune ressemblance avec ce qui existe, à-peu-près au même endroit, chez les limaces rouges, puisqu'on voit manifestement qu'il est tapissé par un prolongement de peau granuleuse semblable à celle du reste du corps; ce qui n'a pas lieu dans les limaces. Le pied a sa face inférieure partagée en trois bandes, une médiane plus étroite et lisse, et deux latérales à stries obliques. Ces deux bandes latérales sont séparées, à la partie dorsale, par un sillon qui conduit à une sorte de bourrelet frontal terminant la tête en avant et formant deux espèces de lèvres.

La tête, assez grosse, quoique peu distincte, ressemble tout-à-fait à celle d'une limace. Les tentacules postérieurs ou oculaires doivent être longs et gros, à en juger par ce qu'ils sont dans un état de rétraction; les antérieurs étoient au contraire fort petits. La bouche, située tout-à-fait en avant, dans le sillon assez profond qui sépare la tête du pied, est accompagnée à droite et à gauche par un lobe labial arrondi; elle est munie supérieurement d'une dent en fer-à-cheval et à bord entier.

La cavité de la respiration, située comme dans les genres des limacinés, s'ouvre à l'extérieur par un orifice arrondi, oblique, situé au fond de l'incision qui sépare le bouclier en deux parties.

L'anus, sessile, est percé à son bord antérieur.

L'orifice commun de l'appareil générateur est à droite, un peu en dehors du tentacule de ce côté.

Le reste de l'organisation ne présente rien de remarquable, si ce n'est une grande ressemblance avec ce qui existe dans les limaces. Du reste, il n'y a pas plus de vésicules séminales que dans celles-ci; ce qui éloigne ce mollusque des hélices véritables.

GENRE HÉLICE. — *HELIX*. Féruss.

HELIX PUTRIS. (Sous-genre COCHLOHYDRE.) Var.

Férussac, *Prodrome*, p. 30 ; *Hist.* pl. 11 A, fig. 9.

LE sous-genre cochlohydre, composé des ambrettes de Draparnaud ou amphibulimes de Lamarck, forme une coupe très-distincte dans le genre hélice, et offre ce fait très-remarquable, que le petit nombre d'espèces connues est réparti sur toute la surface du globe, depuis la Nouvelle-Hollande jusqu'en Amérique. L'une d'entre elles, commune dans toute l'Europe, l'*helix putris* de Linné, présente un grand nombre de variétés. Elle habite tous les climats, toutes les zones, et se trouve dans les quatre parties du monde.

Elle a été rapportée de l'île Guam.

HELIX CONFORMIS. (Sous-genre HÉLICOGENE.)

Férussac, *Prodrome* ; *Limaçons*, pag. 30, n.° 23 ; *Hist.* pl. 25 A, fig. 10.

PLANCHE 67, fig. 4 et 5.

Testa compressa, carinata, minute striata, alba; epidermide colore sub-fusco fugaci picto; anfractibus tribus, ultimo magno, dilatato; apertura magna; peristomate reflexo, angusto; latere columellari depresso, recto.

CETTE espèce appartient au groupe des hélicogènes, caractérisé par une columelle solide et plus ou moins torse, et à la section de ce groupe dont le péristome est réfléchi ou épaissi. Elle est très-rapprochée de l'*helix zonulata*; mais elle en diffère par sa carène, par un tour de moins à la spire, dont le sommet est moins obtus et aussi par la forme du bord columellaire, très-arqué dans l'*helix*

zonulata. La couleur de celle-ci et la bande dont elle est ornée, l'en distinguent encore.

Elle provient de l'archipel de Timor.

HELIX ARGILACEA.

Férussac, *Prodrome ; Limaçons*, pag. 34, n.° 38; *Hist.* pl. 26, fig. 1, 2 et 3.
Lamck. *Anim. sans vert.* tom. 6, 2.° part., pag. 80, n.° 53.

PLANCHE 67, fig. 6 et 7.

Testa subglobosa, tenuiter striata, colore argilaceo rufescente; anfractibus 4—5 rotundis, primoribus convexiusculis, suturis notatis; aperturâ obliquâ inclinâtâ, ovato-lunari; peristomate pallidiore revoluta; umbilico mediocri perforato, penè obtecto.

CETTE espèce appartient au deuxième groupe des hélicogènes, dont la coquille est perforée; elle est très-distincte de toutes ses congénères. Elle fut d'abord découverte à Timor, dans le voyage du capitaine Baudin; celle-ci a été trouvée à Rawak.

HELIX CANDIDISSIMA.

Draparnaud, *Hist. des mollusq. de France*, pag. 89, pl. 5, fig. 19.
Férussac, *Prodrome ; Limaçons*, pag. 34, n.° 50; *Hist.* pl. 27, fig. 9 à 13, et pl. 39 A, fig. 2 avec l'animal.

M. Gaudichaud a trouvé un exemplaire de cette coquille aux îles Mariannes; fait d'autant plus remarquable, que cette espèce n'est connue, jusqu'à présent, qu'en Provence, à Nice, en Sicile, en Espagne et sur les côtes de Barbarie, c'est-à-dire, dans une petite partie des bords du bassin de la Méditerranée.

HELIX LAMELLOSA. (Sous-genre HÉLICODONTE.)

Férussac, *Prodr.* pag. 38, n.° 110; *Hist.* pl. 51 A, fig. 3.

ELLE a été rapportée du Port-Jackson et des îles du grand Océan.

HELIX CONTORTA.

Férussac, *Hist.* pl. 51 A, fig. 2.

CES deux espèces sont les seules du sous-genre hélicodonte qui aient été dues au voyage de *l'Uranie*. L'expédition du capitaine Baudin n'avoit fourni aucun individu de ce sous-genre, qui paroît presque étranger aux Terres australes, et qui appartient plus particulièrement aux deux Amériques. Ces deux espèces font même partie d'un groupe distinct dans cette division, celui des lamellées, dont les coquilles ont l'ouverture garnie de plusieurs lames alongées et internes.

L'hélix lamellosa est fort jolie et très-curieuse par sa forme, qui la rapproche singulièrement de *l'hélix albella*. Elle est agréablement tachetée. Huit lames élevées défendent son ouverture. Malheureusement on n'a trouvé que de jeunes individus.

L'hélix contorta est fort petite; sa forme est celle de *l'hélix obvoluta*. Elle est hispide, joliment striée et ornée de chevrons bruns; sa bouche est garnie de sept lamelles.

Elle a été trouvée dans des fougères rapportées des îles Sandwich par M. Gaudichaud.

HELIX ZONARIA. (Sous-genre HÉLICELLE.) Var.

HELIX ZONARIA. Muller, *Verm. hist.* pag. 35, n.° 237.Linn. *Syst. nat.* edit. Gmel. pag. 3632.Férussac, *Prodrome; Limaçons*, pag. 43, n.° 177; *Hist.* pl. 72 et 73.

PLANCHE 67, fig. 14 et 15.

CETTE variété se distingue au premier coup d'œil par sa petite

taille et par son épiderme d'un gris fauve. Le sommet de la spire n'est pas aussi visiblement enfoncé que dans les nombreuses variétés connues de cette jolie espèce. Quelquefois elle est sans bandes; le plus souvent elle offre plusieurs linéoles blanches et rapprochées, et deux petites bandes brunes inégales, l'une carénale, l'autre plus étroite, située sur le côté de la spire et bordant les sutures jusque vers l'ouverture. Du reste, la forme générale, celle de la bouche et l'ensemble de ses caractères, ne permettent pas de la séparer de l'*helix zonaria*, dont la variété, figurée *planche 73, n.º 5* (voyez Férussac, Histoire des mollusques), paroît être la plus rapprochée.

Elle a été trouvée sur les îles Timor et Vaigiou.

HELIX CONCISA.

Férussac, *Hist.* pl. 78.

CETTE nouvelle espèce, remarquable par sa taille et les cicatrices nombreuses et obliques dont elle est garnie, a été trouvée dans la petite île Rawak : elle est due à M. de Freycinet.

HELIX CIRCUMDATA.

Férussac, *Prodrome ; Limaçons*, pag. 44, n.º 193.

PLANCHE 67, fig. 12 et 13.

Testa orbiculari ambitu convexo, utrinquè centro concava, subtùs umbilicata, subtilissimè striata, solida, nitida, pellucens, rufo-lutescens; fasciis et lineolis rufis numerosis longitudinaliter ornata; anfractibus 4 $\frac{1}{2}$; aperturâ valdè flexâ, laterali, lunari; peristomate crasso, reflexo, albido.

CETTE jolie espèce est très-voisine de l'*helix unguina* de Muller et de Linnæus ; mais elle est plus petite, moins élevée sur l'axe à proportion. Elle est intermédiaire entre cette espèce et l'*helix unguicula* de Férussac.

Les trois espèces précédentes font partie du groupe des hélicelles lomastomes, c'est-à-dire, dont la bouche est bordée d'une lèvre plus ou moins saillante. Dans les trois suivantes, qui sont comprises dans les aplostomes, le péristome est simple.

Elle se trouve aux îles des Papous.

HELIX CRISTULA.

Férussac, *Prodrome* ; *Limaçons*, pag. 45, n.° 225.

CETTE coquille est de la grandeur de l'*helix crystallina*, avec laquelle elle a beaucoup de rapports ; mais elle s'en distingue, à la première inspection, par la carène saillante qui l'entoure, et qui forme comme une petite crête sur le dernier tour de spire.

Elle se trouve dans la petite île Rawak.

HELIX CITRINA.

Muller, *Verm. hist.* pag. 63, n.° 260.

Linn. *Syst. nat.* t. 12, pag. 1245, sp. 679.

Gmel. *Syst. nat.* pag. 3628.

Férussac, *Prodrome* ; *Limaçons*, pag. 46, n.° 240.

PLANCHE 67, fig. 2 et 3.

Testa supra plus minusve convexa, subcarinata, subtilissimè striata, nitida, varios colores replicans, unicolor vel fasciata, fasciis 1—2, anfractibus 4—5, valdè decrescentibus, convexiusculis; aperturâ paulò coarctatâ, inclinâtâ, ferè rectâ, ovato-lunari; umbilico exiguo, latere columellari ferè obtecto.

LA variété que nous avons fait figurer est ainsi caractérisée :

Majore, rubro-fuscâ, zonâ carinali albâ, fasciâ nigro-fuscâ, adnatâ, regione umbilicali violaceâ.

Parmi les belles et nombreuses variétés de cette espèce, celle dont il est ici question se distingue par sa taille et par la vivacité de ses couleurs. Toute sa robe est d'un brun clair rougeâtre; les sutures sont bordées de blanc; la spire est assez saillante; la région ombilicale est violette ou lie de vin; et le milieu du dernier tour, muni d'une carène peu sensible, est orné de deux bandes qui se touchent, et dont l'une, celle sur le côté de la spire, est brun rouge ou noirâtre, et l'autre, située au-dessous de la première, sur le côté de l'ouverture, est blanche *.

HELIX EXCLUSA.

FÉRUSSAC, *Prodrome; Limaçons*, pag. 49, n.° 297.

CETTE espèce sembleroit, au premier coup d'œil, devoir être placée dans le sous-genre hélicigone, près des *helix lens*, *lenticula* et *afficta*; mais on voit qu'elle doit, de préférence, être placée près de l'*helix albella*, par le caractère qu'offre son péristome, qui est bordé et non évasé. Ce caractère rétablit seul dans leurs rapports naturels plusieurs espèces, telles que l'*helix albella*, qu'on ne sauroit éloigner de l'*helix elegans* et des espèces voisines, et que, sans ce caractère, on placeroit parmi les hélicigones. L'*helix exclusa* offre cependant cette anomalie, que son épiderme et sa transparence la mettent au nombre des hélicelles hygromanes, tandis qu'elle se trouve au milieu des héliomanes, c'est-à-dire, des espèces opaques, à épiderme insensible, jamais velu, qui se trouvent continuellement exposées à l'ardeur du soleil sur les plantes ligneuses. Elle est un peu moins grande que l'*helix lapicida*. Son ombilic est très-évasé

* Elle se trouve à Vaigiou; et il est probable que les insulaires s'en nourrissent, car ils nous en apportèrent quelquefois avec des poissons et des crustacés. Des habitans de l'île Guébé qui se trouvèrent là par hasard, donnèrent à cette coquille le nom de *campinaye*, ce qui prouve qu'elle habite aussi leur pays, qui est voisin des Moluques.

et sa carène fort aiguë; elle est convexe du côté de la spire, et presque concave du côté opposé.

HELIX MISELLA. (Sous-genre HÉLICOSTYLE.)

Férussac, *Prodrome*; *Limaçons*, pag. 50, n.° 306.

CETTE petite espèce, de la taille de l'*helix sericea* d'Europe, est transparente, couleur de corne, assez polie et luisante, quoiqu'elle ait de fines stries qu'on ne distingue qu'à la loupe. Une carène bien sensible règne sur le dernier tour, et devient très-obtuse près de l'ouverture. Comme dans toutes les espèces du sous-genre hélicostyle, la columelle est solide, et le bord interne de l'ouverture semble en être la continuation. Elle appartient au groupe des hélicostyles aplostomes.

Elle habite l'île Guam.

Cette espèce termine les hélicoïdes trouvées pendant le voyage de l'*Uranie*. Voici les hélices cochloïdes qui ont été rapportées.

HELIX LITA. (Sous-genre COCHLOGÈNE.)

Férussac, *Prodrome*; *Limaçons*, pag. 58, n.° 403.

PLANCHE 67, fig. 10 et 11.

Testa ovato-conica, ventricosa, acuta, nitens; striis distinctis cœlata; alba, flammis bruneis luteisque eleganter variegata; anfractibus 5-6, ultimo ventricoso, cæteris duplò longiore; aperturâ rectâ, ovato-elongatâ, ferè angulosâ; columellâ vix rectâ, lineari, perforatâ.

CETTE charmante espèce n'avoit point encore été observée. Les individus jeunes ont une carène bien distincte. L'ouverture

de nos exemplaires les plus complets paroît n'être pas terminée; mais le péristome doit être simple et non bordé, par conséquent elle doit faire partie des cochlogènes aplostomes. Les stries qui ornent toute la coquille sont plus prononcées dans certaines places, sur-tout près des sutures, et elles semblent former une large zone vers le milieu du dernier tour *.

HELIX CONTRARIA.

Muller, *Verm. hist.* p. 292.

Gmelin, *Syst. nat.* pag. 3644.

HELIX INTERRUPTA SINISTRORSA. Chemnitz, *Conchyl.* t. 9, table 3, fig. 938 et 939.

BULIMUS INTERRUPTUS. Var. B. Bruguière, *Encycl. méth.* n.° 30.

HELIX INTERRUPTA, MONSTRUM. Férussac, *Prodrome; Limaçons*, pag. 59, n.° 415.

PLANCHE 67, fig. 8 et 9.

Testa sinistrorsa, ovato-acuminata, ventricosa, apice acuto, levissimè nitida, variis modis colorata, fasciata ac strigata; anfractibus 5-6, ultimo amplissimo luteo vel rufo, reliquis convexiusculis albescentibus, strigis fuscis undulatis vel quadratis, fasciis pluribus fusco-bruneis albidisque adornatis; suturâ roseâ; apice nigro; aperturâ magnâ, amplâ, rectâ, ovali, albescente, fasciatâ et strigatâ; peristomate albo, plano, reflexo, acuto, subcontinuo, ponè rimâ cavâ.

CETTE jolie espèce a été trouvée en grand nombre à Timor, d'où Péron et Lesueur l'avoient déjà rapportée. C'est bien certainement l'*helix contraria* de Muller. Quant à l'*helix interrupta*, que Bruguière y réunit, prétendant que l'*helix contraria* n'en est qu'une monstruosité, si l'on peut en juger par les figures 1213 et 1214

* Cette espèce, dont la coquille est assez fragile, habite le Brésil: nous la trouvions assez abondamment, retirée, pendant le jour, dans les ouvertures de l'aqueduc du Corcovado.

de la planche 134 de Chemnitz, qu'il donne comme l'*interrupta* de Muller, on pourroit croire qu'elle diffère sensiblement du *contraria*. Dans tous les cas, les coquilles sénestres paroissent être le type de l'espèce, étant beaucoup plus communes que le véritable *interrupta*, dont nous n'avons jamais vu un exemplaire.

On en trouve beaucoup à la ville de Coupang, et sur-tout dans le cimetière des Chinois.

NOUS allons donner ici une monographie complète du quatrième groupe du sous-genre cochlogène, celui des hélictères; ce petit groupe étant entièrement composé d'espèces recueillies par l'expédition de l'*Uranie*, à l'exception d'une seule, le *turbo apex fulva*, décrit et figuré par Dixon dans son Voyage autour du monde. Cette espèce et celle que Chemnitz a donnée, sous le nom de *turbo lugubris sinistrorsus*, étoient seules connues auparavant.

Tous les hélictères sont liés par un *facies* particulier et par des caractères qui rendent leurs traits distinctifs assez difficiles à bien établir. On les prendroit d'abord pour de petits cochlitomes du groupe des rubans (genre *liguus*) de Montfort, qui font partie des agathines de M. de Lamarck, la forme arquée de leur columelle la faisant paroître subtronquée, et leur péristome simple ou bordé intérieurement, joint à leur configuration générale, leur donnant beaucoup d'analogie avec ces coquilles. Mais la columelle des hélictères n'est vraiment pas solide et aplatie comme celle des rubans; elle est le plus souvent creuse, et l'on aperçoit sur presque toutes les espèces une petite fente ombilicale.

Cette columelle se rapproche peut-être davantage de celle des cochlogènes stomotoïdes, qui, à la vérité, ont généralement la bouche bordée.

L'observation d'un plus grand nombre d'individus et la dé-

couverte de nouvelles espèces, viendront sans doute éclairer sur la place la plus convenable à leur donner. L'indécision, du reste, est circonscrite entre les deux sous-genres cochlitome et cochlogène.

Les hélictères servent d'ornemens aux insulaires du grand Océan, qui en font des colliers ou des bracelets, et se les pendent aux oreilles et même au nez. Aussi les premiers exemplaires qu'on se procura dans le commerce, étoient, ainsi que le dit Chemnitz, percés d'un trou qui servoit à y passer un cordon. Dixon, et sans doute les naturalistes du voyage de Cook, achetèrent ces coquilles aux femmes du pays, qui déjà s'en étoient servies comme de bijoux; mais celles rapportées par l'expédition de *l'Uranie* sont entières. Quoique toutes les espèces ne soient pas également jolies, celles que les insulaires emploient sont en effet, par leur brillant, leur poli, leur couleur et leur petite taille, très-propres à offrir un article de toilette aux beautés des îles de la mer du Sud. Le Muséum possède deux exemplaires du *turbo lugubris* de Chemnitz, qui est l'espèce rapportée par Dixon; ils ont été vendus à Londres à M. Dufresne, comme ayant orné les oreilles de la reine de Taïti. Cette espèce est d'un beau noir de jaiet, polie, luisante, et terminée par un sommet d'un blanc d'ivoire. Des parures faites avec ces coquillages ne siéroient point mal sur une belle peau, et pourroient, sans doute, entrer en concurrence avec diverses graines d'Amérique, que les dames portent en négligé à Paris et à Londres.

Quelques espèces sont sénestres et ne paroissent pas être des monstruosité des coquilles dextres. Nous présumons que c'est à tort que Chemnitz a ainsi considéré celle qu'il décrit sous la dénomination de *turbo lugubris sinistrorsus*, comme étant la monstruosité gauche du véritable *turbo lugubris* décrit par Dixon. Nous n'avons pas vu assez d'exemplaires de ces deux coquilles pour décider à leur égard. C'est à tort aussi que Spengler et Chemnitz les

crurent fluviatiles; sans doute d'après ce que rapporte Dixon, qu'on les lui donna comme se trouvant dans les eaux douces. Les hélic-
tères sont terrestres; et nous ne doutons point que leurs animaux
ne soient du genre hélice.

HÉLICTÈRES.

Caractères de ce groupe. Bouche courte, en croissant; péristome
simple ou épaissi intérieurement et régulier; columelle torse, plus
ou moins saillante et arquée, ou munie d'un pli qui tourne sur
elle et la fait paroître subtronquée; ombilic masqué ou exactement
clos: le dernier tour de spire est quelquefois plus court que les
autres réunis.

Férussac, *Prodrome; Limaçons*, pag. 56.

Voici les espèces connues de ce groupe :

* *Coquille coniforme.*

HELIX VULPINA. Féruss.

PLANCHE 68, fig. 13 et 14.

*Testa sinistrorsa; conica, elongata, vertice obtuso; nitida, argutè
striata; epidermide fulvo vel rufo-fugaci; apice pallido; anfractibus 5 $\frac{1}{2}$
convexiusculis, suturis distinctis, duplicatis; aperturâ semi-lunatâ, albâ;
peristomate intus incrassato; columellâ albâ vel roseâ, arcuatâ; rimâ
umbilicali non distinctâ.*

Férussac, *Prodrome; Limaçons*, pag. 60, n.° 429.

a) *Rufa, unicolore*, pl. 68 *, fig. 13.

β) *Rufa, fascia lata brunea*, pl. 68 *, fig. 14.

ELLE habite les îles Sandwich.

HELIX GRAVIDA. Féruss.

b) *Gracilis*.

PLANCHE 68, fig. 4 et 5.

Testa sinistrorsa, inflata, striatila; spirâ conicâ, acutâ; epidermide bruneo-fugaci; anfractibus 5 $\frac{1}{2}$; suturis non duplicatis; aperturâ semi-lunatâ, albâ; peristomate intûs incrassato; columellâ albâ, costâ distinctè munitâ; rimâ umbilicali.

CETTE espèce, qui habite aussi les îles Sandwich, a beaucoup de rapports avec la précédente; mais elle est plus enflée, la spire est plus pointue et les sutures sont simples. La columelle offre plus distinctement une côte élevée tournant sur elle et s'enfonçant dans la coquille.

HELIX DECORA.

Férussac, *Prodrome; Limaçons*, pag. 60, n.° 430.

Testa subtrochiformis, sinistrorsa, ventrosa, nitida, deformis; spirâ brevi, gracili, conicâ; anfractibus 5 convexis, primoribus conicis, ultimo valdè inflato, suturis notatis, non duplicatis; colore lacteo, fasciis et lineolis fulvis bruneisque adornato; apice albido luteo; aperturâ subrotundâ; peristomate intûs incrassato, dilatato; columellâ vix perforatâ.

b) *Nigro-fusca, fasciis albis propè suturam cincta.*TURBO LUGUBRIS SINISTRORSUS. Chemnitz, *Conchyl.* tom. 11, tab. 213, fig. 3014 et 3015.

ELLE a été rapportée des mêmes lieux que la précédente. L'exemplaire qui a servi à la description de Chemnitz, diffère

par les bandes et la couleur. Il fut acheté deux guinées à Londres par Spengler. C'est une charmante coquille.

HELIX LUGUBRIS. Chemn.

Dixon, *a Voyage round the world*. App. p. 354, fig. 1. TURBO APEX FULVA.
Chemnitz, *Conchyl.* tom. 11, pag. 278, table 209, fig. 2059, 2060. TURBO
LUGUBRIS.

Férussac, *Prodrome; Limaçons*, p. 60, n.° 431.

Testa dextrorsa, trochiformis, polita, nitida, argutè striata; anfractibus 5, primoribus conicis, attenuatis, ultimo gibbo, ventricoso; suturis apice non duplicatis, reliquis marginatis, lineâ distinctis adnatâ; colore nigro apice albido luteo; aperturâ intus albâ, semilunatâ; peristomate intus incrassato; columellâ clausâ.

ELLE habite les îles Sandwich, d'où elle a été rapportée d'abord par Dixon, qui dit que les insulaires en font des bracelets, des colliers et des pendans d'oreilles. *L'Uranie* n'en a point rapporté, et même aucune personne de l'expédition n'a vu ce que raconte Dixon. L'abandon de ce genre de parure peut tenir à de nouveaux goûts introduits chez ces peuples par leurs communications ultérieures avec les Européens qui les visitent. Cependant quelques femmes de chefs portent encore des bracelets ornés d'une seule coquille, d'une nérîte marine. La coquille qui nous occupe est entièrement noire, à l'exception des premières spires, qui sont d'un blanc jaunâtre. Sa forme est assez rapprochée de celle de l'espèce précédente.

HELIX LORATA.

Férussac, *Prodrome; Limaçons*, pag. 60, n.° 432.

α) *Albidè fusco unicolore*, pl. 65*, fig. 8 et 9.

β) *Lineolâ fuscâ cincta*, pl. 65*, fig. 10 et 11.

γ) *Bruneo colore, apice lutescente*.

δ) *Albido-lutescente, fasciis bruneis tribus adornata*, pl. 65*, fig. 12.

PLANCHE 68, fig. 8, 9, 10, 11 et 12.

Testa dextrorsa, ovato-conica, vertice acuto, nitida, striata, alba, colore epidermali; epidermide unicolore vel fasciis ornato; anfractibus 5 $\frac{1}{2}$, æqualiter crescentibus; suturis marginatis; aperturâ ovatâ, albâ; columellâ arcuatâ, eminente; rimâ umbilicali non distinctâ.

HABITE les îles Sandwich.

HELIX SPIRIZONA.

Férussac, *Prodrome; Limaçons*, pag. 60, n.º 433.

Testa dextrorsa, conica, acuta, striata, bruneo colore, fasciis albis prope suturam cincta, apice nigro fusco; anfractibus 6, sensim crescentibus; suturis non duplicatis; aperturâ coarctatâ, ovali; peristomate intus incrassato, violaceo; columellâ ferè rectâ, costâ distinctâ munitâ; rimâ umbilicali.

ELLE habite probablement aussi les îles Sandwich.

HELIX LUTEOLA. Féruss.

Testa dextrorsa, elongata, striatula, alba; epidermide luteo-fugaci; anfractibus 5-6! ultimo vix carinato; suturis non duplicatis; aperturâ ovato-elongatâ; columellâ albâ, arcuatâ; rimâ umbilicali non distinctâ.

ELLE a été trouvée par M. Gaudichaud. Il est probable qu'elle vient des îles Mariannes. Nous n'avons vu qu'un exemplaire non terminé.

** *Coquille turriculée.*

HELIX TURRITELLA.

Férussac, *Prodrome ; Limaçons*, pag. 60, n.° 434.

Testa dextrorsa, elongata, conica, striatula; anfractibus sex; apice obtuso; suturis distinctis, non duplicatis; aperturâ valdè oblongâ; peristomate intus incrassato; columellâ perforatâ; ferè rectâ, costâ distinctâ munitâ.

ELLE a été rapportée des îles Sandwich.

*** *Coquille ovoïde.*

HELIX VENTULUS.

Férussac, *Prodrome ; Limaçons*, pag. 60, n.° 437.

Testa dextrorsa, minuta, ovato-elongata, striis notatis donata; epidermidis fusco; anfractibus 5 $\frac{1}{2}$, convexiusculis, suturis distinctis; aperturâ minutâ semilunatâ; peristomate intus incrassato; columellâ brevi, rectâ, costâ minutâ; rimâ umbilicali non distinctâ.

ELLE habite l'île Guam. Sa longueur est à peine de cinq lignes et demie; son diamètre, de deux et demie.

HELIX TEXTILIS.

Férussac, *Prodrome ; Limaçons*, pag. 60, n.° 436.

Testa dextrorsa, ovata, vertice acuminata, striis longitudinalibus et transversalibus cœlata; epidermide luteo vel rufo-fugaci; anfractibus 5; aperturâ semilunatâ; peristomate intus incrassato; columellâ brevi, costâ distinctâ munitâ; rimâ umbilicali vix distinctâ.

ELLE provient des îles Sandwich. Longueur, six lignes deux tiers; diamètre, trois lignes trois quarts.

HELIX TRISTIS.

Férussac, *Prodrome ; Limaçons*, pag. 60, n.° 435.

PLANCHE 68, fig. 6 et 7.

Testa dextrorsa, ovato-inflata, vertice acuminato, striatila; epidermide bruneo-fugaci; anfractibus 5, ultimo ferè carinato, suturis non distinctis; aperturâ semilunatâ; peristomate intus incrassato, ferè dilatato; columellâ albâ, depressâ, costâ munitâ; rimâ umbilicali vix distinctâ.

ELLE habite les îles Sandwich.

COCHLOGÈNES. — STOMOTOÏDES.

HELIX AURIS LEPORIS.

BULIMUS AURIS LEPORIS. Bruguière, *Encyclop. méth.* n.° 82.

Maw, *Travels of Brasil*, pl. de coquilles, n.° 1 et 2.

Férussac, *Prodrome*, pag. 60, n.° 438.

a) *Subtus plana, apertura lateralis.*

Testa conico-oblonga, granulata, basi depressa; obliquata; aperturâ infernè elongatâ; columellâ uniplicatâ. Brug.

ELLE habite le Brésil, et est commune aux environs de Rio de Janeiro. La monstruosité a) a été trouvée dans les trous de l'aqueduc du Corcovado. M. le prince Maximilien de Neuwied l'a également rapportée du Brésil. Cette espèce présente ce fait remarquable, qu'elle se trouve dans deux contrées séparées par des mers immenses, et entre lesquelles il n'a jamais pu exister de communications. La description que donne Bruguière, qui, le premier, a découvert cette curieuse espèce dans une forêt de bambous près la baie de Foulpointe, sur l'île de Madagascar, et les individus qu'il en a rapportés, dont plusieurs existent dans les cabinets de Paris, ne permettent pas de douter de ce fait particulier.

HELIX RAWAKENSIS.

Férussac, *Prodrome; Limaçons*, pag. 63, n.° 465.

CETTE espèce habite l'île Rawak, d'où elle a tiré son nom.

GENRE PARTULE. — *PARTULA*.

PARTULA. Férussac, *Prodrome*, pag. 69.

HELIX. Linné, Muller.

OTIS. Humphrey.

AURIS. Chemnitz.

BULIMUS. Bruguière.

VOLUTA. Dillwyn.

LE genre partule ayant été établi par suite des découvertes faites pendant le voyage de *l'Uramie*, nous croyons devoir entrer, à son sujet, dans quelques détails. Nous allons d'abord en tracer les caractères génériques.

Animal. Couverture, collier et pied, comme dans l'hélix; orifice respiratoire sur le collier, à l'angle extérieur de l'ouverture.

Tentacules. Deux, cylindriques et rétractiles, oculés à leur sommet.

Organes de la génération. Réunis; orifice près du tentacule droit. La matrice, très-ample, est située derrière le collier; elle occupe une partie considérable de l'emplacement ordinaire de la cavité pulmonaire chez les hélices. L'individu que nous avons observé contenoit trois petites coquilles bien formées [*pl. 68, fig. 17*], quoiqu'elles ne fussent pas toutes trois parvenues au même degré d'accroissement, et trois ou quatre œufs plus ou moins développés. Le développement des uns et des autres étoit en raison de leur proximité de l'orifice des organes de la génération, et tous étoient rangés à la file les uns des autres.

Test. Ovale pointu, spire conique; dernier tour renflé et plus long que les autres réunis; quatre à six tours de spire. Cône spiral, incomplet.

Ouverture. Droite dans la direction de l'axe, courte, quelquefois dentée ou munie de lames élevées. Péristome communément fort

réfléchi, bords dans le même plan vertical; côté columellaire, calleux à sa base.

Observations. Nous avons reconnu que l'*helix pudica* doit rentrer dans le genre *helix*, et faire partie du sous-genre *cochlogène*. Le genre *partula* n'est donc plus composé que de cinq espèces, dont trois sont dues au voyage de l'*Uranie*.

L'animal offre, comme on vient de le voir, les caractères du genre *vertigo*; mais il est ovo-vivipare, comme les paludines. Les individus de la *partula gibba* recueillis avec leurs animaux, ont offert chez ceux-ci une matrice remplie de petites coquilles toutes formées, ayant deux et demi à trois tours de spire, et des œufs dans un état d'organisation plus ou moins avancé. Les coquilles offrent aussi des caractères remarquables, qui se refusent, jusqu'à un certain point, à des rapports certains avec les hélices.

* *Coquille dextre.*

PARTULA GIBBA.

Férussac, *Prodrome*, pag. 70, n.° 3.

a) *Rubro-nigra aut violacea.*

PLANCHE 68, fig. 15; 16 et 17.

Testa conico-ovata, perforata, solidiuscula, striatula, pellucens, lineis longitudinaliter æqualibus cœlata; albo vel carneo colore; spirâ acutâ, roseo-rubrâ; suturis lacteis; epidermide tenui rufescente; anfractibus 4 $\frac{1}{2}$, ultimo ventricoso, gibbo, reliquis majore; aperturâ ovato-elongatâ, subquadrangulâri; peristomate reflexo, largo, dilatato, albo.

ELLE habite l'île Guam, où elle a été découverte, et d'où il en a été rapporté un grand nombre d'exemplaires, conservés dans l'alcool avec l'animal, ou bien desséchés.

PARTULA FRAGILIS.

Férussac, *Prodrome*, pag. 70, n.° 4.

Testa ovato-elongata, perforata, fragilis, striatula, pellucida, rufescens; spirâ obtusâ; suturis valdè notatis; anfractibus 4, ultimo ventricoso, subcarinato, reliquis majore; aperturâ ovatâ; peristomate subreflexo.

ELLE habite les îles Mariannes.

** *Coquille sénestre.*

PARTULA AURICULA.

Férussac, *Prodrome*, pag. 70, n.° 6.

Testa ovato-acuta, imperforata, crassiuscula, striatula, flavescens; spirâ conicâ, apice obtuso; anfractibus 5 contiguïs, ultimo ventricoso, subcarinato; aperturâ subquadrangulari; peristomate acuto, intùs incrasato, latere exteriore flexo; columellâ unidentatâ, in fundo aperturæ lamellâ elevatâ valdè notatâ, munitâ.

CETTE espèce, rapportée du grand Océan, appartient peut-être aux auricules; cependant nous en doutons. Sa longueur est de trois lignes, et sa largeur d'une ligne trois quarts.

Ce nouveau genre mérite de fixer l'attention des voyageurs qui auront occasion de l'observer vivant, et des naturalistes qui pourront faire l'anatomie d'une des grosses espèces, sur des individus en bon état.

GENRE SCARABE. — *SCARABUS*. Montfort.

HELIX. Linné.

BULIMUS. Bruguière.

AURICULA. Lamarck.

STRIGULA. Perry.

Animal. Tentacules contractiles, déprimés, conico-triangulaires, oculés à leur base interne, un peu en dessous.

Lèvres buccales larges et arrondies.

Orifice respiratoire et anus à l'angle extérieur de l'ouverture.

Organes de la génération séparés.

Orifice de l'organe mâle, à droite, en arrière et en dessous de la lèvre, près du pied.

Orifice de l'organe femelle, près de la séparation du tortillon, communiquant par un sillon.

Test : cochliforme, ovale pointu, comprimé dans le sens de sa longueur, et parallèlement au plan de l'ouverture, de manière à former deux arêtes latérales. *Spire* : enveloppante, de huit à neuf tours contigus, le dernier formant les deux tiers du test; sutures recouvertes, peu distinctes. *Ouverture* : longue, arquée, étroite, garnie de dents ou lames sur chaque lèvre. *Péristome* : continu, épaissi, élargi, mais tranchant; le bord intérieur replié vers la base de la columelle, celle-ci garnie de lames élevées tournant avec elles. Fossette ombilicale sinueuse, plus ou moins perforée, quelquefois ombiliquée.

SCARABUS IMBRIUM.

Montfort, *Conch. Syst.* t. 2, p. 307.

COCHLEA IMBRIUM. Rumphius.

HELIX SCARABÆUS, Linn. *Syst. nat.* t. 12, p. 1241.

HELIX PYTHIA. Muller, *Verm. hist.* p. 88.

BULIMUS SCARABÆUS. Bruguière, 74.

a) *Major, variegata.* Bruguière, variété B. Chemnitz, t. 9, tab. 136, fig. 1249, 1250.

b) *Bruneus unicolor.*

c) *Minor, variegata.* Férussac, *Prodrome*, pag. 105.

CETTE espèce est commune à l'île d'Amboine; et voici ce que Rumphius, qui l'a observée sur les lieux, dit de son genre d'habitation :

« On trouve le *cochlea imbrium* au bord de la mer, sous l'herbe, les feuillages et les morceaux de bois pourris, et aussi dans les terres; il y en a même sur les montagnes non fréquentées par les hommes. »

On sait que les habitants de cette île croyoient que ces coquillages tomboient du ciel lorsqu'il pleuvoit, vraisemblablement parce qu'ils se montrent en quantité après la pluie, comme tous les limaçons qui aiment l'humidité. Rumphius dit qu'on pensoit qu'ils étoient portés par les vents sur les montagnes.

Au reste, il n'y a plus d'indécision sur cette espèce comme étant terrestre, puisqu'elle a été trouvée vivante dans les taillis de la petite île Rawak, où la terre meuble en contenoit beaucoup de mortes. C'est de là que viennent celles qui ont été déposées au Muséum, conservées avec leur animal dans l'alcool.

C'est à l'expédition de l'*Uranie* qu'on doit de connoître enfin l'animal de la singulière coquille connue depuis si long-temps sous le nom de *la gueule de loup*, de *l'aveline*, &c., dont on desiroit quelques individus pour en observer l'organisation.

GENRE AMPULLAIRE. — *AMPULLARIA*. Lamk.

HELIX. Linné.
 NERITA. Muller.
 BULIMUS. Bruguière.
 POMACEA. Perry.

AMPULLARIA INTERMEDIA. Féruss.

Varietas notata.

PLANCHE 68., fig. 1, 2 et 3.

Testa globosa, ventricosa, umbilicata; anfractibus propè suturam complanatis; aperturâ ovato-elongatâ; umbilico distincto; colore obscure viridi; multis fasciis adornata.

L'AMPULLARIA INTERMEDIA habite le Brésil. C'est une espèce nouvelle dont une variété a été trouvée par l'expédition de l'*Uranie*. L'individu dessiné appartient à cette variété, qui se rapproche beaucoup de celles de l'*ampullaria effusa*. L'ampullaire intermédiaire est ordinairement plus allongée, la spire est plus saillante, et elle tient alors aux petites variétés de l'*ampullaria guyanensis* de Lamarck.

Le genre ampullaire est aussi remarquable par la beauté de ses espèces que par la taille qu'acquièrent la plupart d'entre elles. On n'a point encore trouvé d'ampullaires en Europe. Trois espèces sont connues en Afrique, l'une en Égypte, l'autre au Congo; elles sont sénestres et très-voisines de l'*ampullaria Guineensis*, vulgairement la prune de reine-claude, citée comme venant de la Guinée, et, avec peu de certitude, du Portugal. Les rivières d'Asie n'ont fourni jusqu'à présent que l'*ampullaria ampullacea*, vulgairement le cordon bleu. L'Amérique paroît être la véritable patrie des am-

pullaires, sur-tout l'Amérique méridionale; car il n'est pas certain encore qu'on en rencontre dans l'Ohio ni dans ses affluens. Les ampullaires habitent les petites rivières, les canaux, les mares d'eau douce, &c. : on n'en connoît aucune espèce à l'état fossile.

Ce qui est très-particulier, c'est que toutes les espèces dextres de ce genre semblent se lier tellement les unes aux autres, qu'on est embarrassé pour établir des distinctions spécifiques entre elles. Les espèces d'ampullaires sont peu nombreuses, et l'on pourroit en doubler le nombre, si, n'ayant point une suite d'individus des divers pays, on ne possédoit que quelques exemplaires marquans des diverses variétés, parce qu'alors, n'observant pas les transitions qui les lient, on ne limiteroit pas convenablement les espèces.

GENRE FIROLE. Brug. — *PTEROTRACHEA*. Forsk.

FIROLE ROUSSE. — *PTEROTRACHEA RUF*A. N.

PLANCHE 87, fig. 2 et 3.

Pterotrachea, corpore elongato, cylindraceo; oculis cœruleis; pinnâ unicâ dorsali; dorso rufo, maculis albidis irrorato; caudâ explanatâ bisulcâ.

Nous prîmes cette firole dans la traversée de l'île Bourbon à la baie des Chiens-Marins. Elle a près de neuf pouces de longueur, de l'extrémité de la bouche à celle de la queue. Son corps est arrondi, et va en diminuant depuis l'endroit où sont les yeux jusqu'à la queue, qui est bifurquée et aplatie comme celle des cétacés. De son milieu part un filament très-délié et noueux en forme de chapelet. La partie antérieure se prolonge en une trompe élevée, simulant la courbure de la proue des navires anciens. Elle est munie d'une bouche cornée, bilobée, ciliée sur les bords, et ordinairement rentrée. Pour bien la voir, il faut exercer une légère pression sur le bout de la trompe. Le tube digestif, assez large, va s'ouvrir en ligne directe vers le tiers postérieur du corps, à l'endroit où est placé le nucléus que forment les branchies. Le dos est surmonté d'une grande nageoire, demi-circulaire, transparente et lisse. Les yeux, placés à la base de la trompe, de chaque côté, sont bleus, à-peu-près comme ceux de certains crustacés, un peu oblongs, et enfoncés dans la substance gélatineuse de l'animal.

Le système nerveux, très-visible, est composé d'un centre en forme de ganglion, ainsi que l'indique la *figure 3*, d'où partent en dessus deux filets qui remontent vers la trompe; latéralement, les deux nerfs optiques, et postérieurement, deux autres rameaux

presque parallèles, qui vont se perdre aux environs du nucléus.

Le dos est roux, parsemé de taches blanchâtres irrégulières. Le faisceau des branchies est jaune par le haut, et le filet qui sort de la queue, noirâtre sur les nœuds. Le reste du corps est transparent.

Les firoles, quoique paroissant beaucoup mieux organisées que d'autres mollusques nus, tels que les biphores, les diphyes, &c., ne jouissent cependant pas de la même vivacité de mouvemens. Celles que nous avons prises avec précaution pour ne pas les endommager, se déplaçoient avec infiniment de lenteur dans le vase qui les contenoit. En les étudiant de cette manière, nous avons remarqué qu'elles tendoient le plus souvent à conserver en haut leur trompe et leur nageoire dorsale : c'est ainsi que MM. Péron et Lesueur les ont vues nager. Mais d'après MM. Cuvier et Blainville, elles se tiendroient dans une position opposée à celle qu'elles doivent naturellement prendre, et nageroient renversées de la même manière que les janthines et les limnées, qui ont presque toujours leur pied en l'air.

Du reste, les particularités relatives aux mœurs et à l'allure de ces animaux encore peu connus, ont besoin de nouvelles observations, pour être éclaircies; et la Méditerranée sera probablement le lieu où les naturalistes seront le plus à portée de les étudier, puisqu'au rapport de Forskal, on les y trouve par milliers.

Pour avoir de plus amples détails sur l'organisation des firoles, il faudra consulter ce qu'en a dit M. Lesueur, qui n'a point de rivaux dans l'art de peindre les mollusques et les zoophytes pélagiens. (*Voyez Journal des sciences naturelles de Philadelphie, année 1817, n.° 1.*)

GENRE TIMORIENNE. — *TIMORIENA*. N.

Corps libre, allongé, gélatineux, cylindrique antérieurement, triangulaire et pointu postérieurement; muni d'un appendice labial, et d'un tube digestif à deux ouvertures. Point de nageoires ni de branchies. Peut-être des yeux.

TIMORIENNE TRIANGULAIRE. — *TIMORIENA TRIANGULARIS*. N.

PLANCHE 87, fig. 1.

Timoriena, corpore gelatinoso, cylindraceo, aspero; appendice carnosâ anticè; branchiis et pinnis nullis; caudâ acutâ, triangulari, rubrâ.

CE nouveau genre de mollusques tire son nom de l'île Timor, près de laquelle nous l'avons trouvé. Avant de le décrire, nous dirons qu'il a quelques rapports avec une firole privée de sa nageoire supérieure et tronquée dans sa trompe. Nos observations à cet égard doivent lever tous les doutes. Nous avons pris plusieurs individus de la même espèce; et ce n'est qu'après avoir reconnu que tous étoient sains et parfaitement entiers dans toutes leurs parties; que nous les décrivîmes, comme devant faire partie d'un genre séparé.

Les timoriennes que nous avons vues, avoient un pied de longueur, quelquefois davantage. Elles nageoient horizontalement à la surface des flots, où elles se faisoient remarquer par la couleur rougeâtre de leur queue.

Celle qui est figurée ici, a environ sept pouces de long. La moitié antérieure de son corps est transparente, molle, arrondie, et comme renflée par des lignes musculaires. La postérieure va en

s'amincissant, et se termine par une pointe déliée, triangulaire, très-coriace, rugueuse, d'une couleur rougeâtre très-vive.

La partie antérieure présente une ouverture large, qui est la bouche, fermée en (a) par un appendice vermiforme aplati, musculueux, strié longitudinalement et de couleur violacée; de sorte que lorsque l'animal veut prendre des alimens, il est obligé d'abaisser ou d'élever cette espèce de lèvre, selon la position dans laquelle il se trouve placé. Un peu après cette ouverture, de chaque côté du canal alimentaire, sont deux grands points noirs quadrilatères, logés dans la substance gélatineuse qui les recouvre, et auxquels se rendent deux filets nerveux : ce sont probablement des yeux.

Le tube digestif est large; on peut facilement suivre sa direction sur le dessin, où il présente une ligne bleuâtre; il va s'ouvrir dans l'enfoncement qui existe à la partie supérieure du corps, en (b). Cette disposition de l'anus pourroit faire supposer que ce mollusque a été considéré et représenté dans un sens renversé; ce qui seroit fort possible, car ces animaux ont une organisation si simple et des mouvemens si peu sensibles, que toutes les postures leur sont indifférentes.

La surface du corps est parsemée d'une multitude de petits tubercules, et l'on ne voit aucun vestige de nageoire ni de branchies.

GENRE MONOPHORE. — *MONOPHORA*. N.

Corps libre, gélatineux, transparent, allongé, pyramidal, un peu aplati; arrondi à une de ses extrémités, pointu à l'autre; ayant un tube digestif à une seule ouverture munie de deux lèvres ou valvules. Deux yeux!

MONOPHORE RUDE. — *MONOPHORA ASPERUM*. N.

PLANCHE 87, fig. 4 et 5.

Monophora, corpore gelatinoso, hyalino, pyramidalis, supra rotundo, aspero; ore valvulis duabus instructo; binis oculis nigris!

M. BORY DE SAINT-VINCENT avoit donné le nom de *monophore* à un mollusque qui depuis a été appelé *pyrosome* par Péron. Cette dernière dénomination ayant prévalu, nous donnons celle de *monophore* au nouveau genre que nous établissons.

C'est en allant à la baie des Chiens-Marins, par 31° de latitude Sud, le thermomètre centigrade étant à 17^d, que nous avons trouvé cet animal gélatineux, transparent. Sa longueur est d'environ trois pouces, et sa largeur d'un seul. Mis dans un vase, quoique mort, il prit une position verticale. Sa partie supérieure est arrondie, couverte de petites aspérités coriaces; il diminue de largeur inférieurement, en se terminant par une pointe obtuse. L'ouverture de la bouche, située vers l'extrémité la plus large, est munie de deux petites languettes placées au dessus et au dessous. Dans la *figure 4*, la supérieure est relevée; l'inférieure, plus grande, est abaissée, de

manière à laisser voir, au fond de cette cavité, deux points noirs qui ont l'apparence d'yeux. Immédiatement après, commence le tube digestif (*b*), très-large, visible à travers le corps, parce que ses parois sont formées de fibres entrecroisées. Cet *infundibulum* se prolonge, sans issue, jusque près de l'extrémité pointue. Il n'existe aucune trace apparente de système nerveux; ce qui pourroit faire douter que les points noirs soient des yeux.

Lorsque les deux valvules s'appliquent l'une contre l'autre, la bouche est entièrement fermée. Ce mollusque est dessiné vu de face et de côté. Nous ignorons quels sont sa position naturelle et son mode de progression dans l'état de vie. Nous en avons remarqué une variété qui avoit quelques taches rousses sur sa grosse extrémité arrondie.

M. Gaudichaud avoit aussi, de son côté, observé ce mollusque sans nous communiquer le résultat de ses observations : à Paris seulement, nous avons eu la satisfaction de voir que nos esquisses étoient semblables. C'est d'après les siennes que la gravure a été faite.

Si nous plaçons les trois mollusques précédens à la fin des gastéropodes, ce n'est pas que nous croyions qu'ils soient à leur vraie place. Ce sont de ces êtres qu'il sera toujours très-difficile de classer. Mais, nous le répétons, quoique nous nous soyons rapprochés, le plus possible, de l'ordre établi dans le *Règne animal* de M. Cuvier, il ne faut pas perdre de vue que notre ouvrage n'est qu'un simple recueil d'observations.

DES BIPHORES.

CE genre de mollusques, nommé *biphore* par Bruguière, *thalia* par Brown, *salpa* et *dagysa* par Gmelin, est celui que nous avons rencontré le plus communément. C'est sur-tout dans la Méditerranée que ces mollusques pullulent le plus : nulle part nous n'en avons autant vu à-la-fois ; il suffisoit quelquefois de jeter un filet, pour qu'il en fût aussitôt rempli. Dans l'Océan atlantique, le grand Océan, la mer des Indes, celle qui baigne les Moluques, la Nouvelle-Guinée, les Mariannes et les Philippines, dans tous les lieux que nous avons parcourus, dans toutes les mers que nous avons sillonnées, nous n'avons cessé d'en voir, soit attachés ensemble et formant de longues chaînes, soit nageant isolément, ou amassés en groupes sans se tenir accolés, et offrant ainsi des zones de plus d'une lieue d'étendue.

Nous ne sachons pas qu'on en ait remarqué dans les mers du Nord, ni dans celles qui avoisinent nos côtes : cependant, les mers orageuses de l'hémisphère opposé n'en sont pas dépourvues, car, par 59° de latitude, nous en avons vu des débris.

On a déjà beaucoup écrit sur les biphores, et il reste encore infiniment à faire avant d'avoir tout dit. M. Cuvier est le premier qui ait donné les détails de leur singulière anatomie. Ce savant, en déterminant la place respective que doivent occuper la bouche et l'anus dans ces animaux, s'est trouvé en opposition avec ceux qui les avoient observés nageant dans la mer. Cette dissidence dans les opinions tient manifestement à ce qu'on a voulu attribuer aux deux larges ouvertures qui terminent l'enveloppe des biphores, des fonctions qui ne leur sont point propres. Celle qui se présente sur le devant, a-t-on dit, et par où l'eau entre, est la

bouche; et la postérieure, par où l'eau sort, l'anus. Mais il y a, dans cette manière de s'exprimer, une fausse acception de mots et une erreur d'observation. Ces deux ouvertures ne sont ni la bouche ni l'anus proprement dits; ce sont les issues d'un large canal, au travers duquel des colonnes d'eau doivent sans cesse passer pour servir à la progression, à la respiration et à la nutrition de l'animal. C'est un instrument accessoire, si l'on peut s'exprimer ainsi, que la nature lui a donné, mais admirablement bien disposé pour concourir à plusieurs buts à-la-fois. Dans cet instrument, sont contenus les viscères spéciaux de la nutrition, comme l'a démontré M. Cuvier. Dans un paquet coloré, nommé nucléus, qui se trouve toujours placé à l'opposé de l'ouverture qui absorbe l'eau, se voient, la bouche, le foie, une des extrémités de la branchie, un peu plus haut le cœur, et quelquefois l'anus; car, dans certaines espèces, il va s'ouvrir près de ce même orifice par où l'eau entre. Ainsi donc, M. Cuvier a nommé *ouverture de la bouche* ou *antérieure*, celle près de laquelle se trouve la véritable bouche, et *postérieure*, l'opposée, parce que, nous le répétons, il ne les a considérées que dans leurs rapports avec la vraie place des organes digestifs.

Mais pour éviter toute équivoque dans la désignation de ces ouvertures, on nommera *antérieure* celle qui absorbe l'eau, par laquelle l'animal se présente constamment, et qui, plus consistante, est munie d'une valvule pour empêcher le fluide de rétrograder; et *postérieure*, celle qui, plus mince, est dépourvue de valvule, et par où l'eau s'échappe dans les contractions du mollusque, d'où résulte sa progression. C'est ce que M. Adalbert de Chamisso, naturaliste français au service de la Russie, a fait, en partie, dans un mémoire sur les biphores qu'il a observés.

Nous avons sur ces mollusques quelques observations d'anatomie auxquelles on ne doit pas attacher une trop grande importance; car à bord d'un navire à la voile, beaucoup d'obstacles s'opposent à leur précision. Sans parler des parties les plus visibles

et qui ont été détaillées dans le mémoire de M. Cuvier, nous dirons que nous avons insufflé par l'estomac le canal assez large qui est adossé à la branchie, et l'air a fini par entrer dans cet organe de la respiration sous forme de globules ; mais il est possible que ce soit à la faveur d'une rupture. Nous avons souvent vu le cœur opérer ses mouvemens de dilatation et de contraction ; ce n'est même ordinairement que dans cette action qu'on peut bien le distinguer ; autrement il se confond dans la transparence générale. Après l'avoir percé assez près de l'estomac, nous l'insufflâmes de même que le canal qui lui est continu, et qui va finir à l'extrémité opposée, par deux lignes très-fines partant à angle droit. Péron dit avoir remarqué de la sanie dans ce canal.

Nous lisons dans des notes écrites à mesure que nous observions, que le nucléus formé par l'estomac et le foie est situé en dedans de la tunique interne, et non pas entre elle et l'extérieure, qui est infiniment plus dure et résistante. Dans l'état de vie, les biphores sont entièrement transparens ; ce n'est qu'après avoir été dans l'alcool, que ces lignes rubanées qu'on voit sur la tunique intérieure, se développent. Cependant, parmi plusieurs centaines d'individus vivans, nous en avons vu quelques-uns qui les laissoient apercevoir. Toutefois, ce sont plutôt des particularités que des caractères constans.

L'alimentation paroîtroit se faire par succion ; car, dans tous ceux que nous avons ouverts, nous n'avons jamais trouvé, dans les viscères digestifs, de débris de matières qui aient servi à la nutrition. Et, à cet égard, il faut bien prendre garde, lorsqu'on examine ces animaux vivans, de ne pas considérer comme devant leur servir de pâture, les zoophytes ou les petits crustacés qui s'engagent quelquefois et par hasard dans leur cavité.

Dans les belles mers, ceux qui vont isolés nagent à-peu-près à la profondeur d'un pied, en se tenant un peu obliquement ; ce qui provient de ce que l'extrémité où se trouve l'estomac étant plus consistante, gibbeuse, et en même temps plus pesante, tend à faire



plonger cette partie. Quelques espèces se tiennent horizontalement; d'autres, lorsqu'elles sont réunies, affectent une position verticale. M. Cuvier appelle *dos* la partie la plus épaisse, celle où sont ordinairement placés les organes de la digestion; tandis que M. Chamisso, considérant le mollusque dans son état le plus naturel, celui dans lequel il nage, nomme *partie inférieure* celle que M. Cuvier considère comme supérieure. En cela, nos observations se trouvent d'accord avec celles de M. Chamisso. Mais c'est une chose de peu d'importance.

Dans les biphores qui vont réunis, et que pour cela on nomme *confédérés*, ils sortent ainsi de l'ovaire, grandissent et nagent en commun, jusqu'à ce qu'un accident les sépare. Lorsqu'ils arrivent à la surface et qu'ils agitent leur partie antérieure qui absorbe l'eau, ils font entendre un bruissement très-remarquable. Les mouvemens réguliers de cette sorte de bouche, sembleroient au premier abord devoir faire accorder à ces mollusques une volonté subordonnée à la perfection de certains sens; il n'en est rien. Les biphores n'ont point d'yeux ni de ganglions; leurs mouvemens sont automatiques; ils ne recherchent point leur proie, qui doit leur être apportée par le courant d'eau qui les traverse sans cesse, et ils ne peuvent même fuir ce qui leur est nuisible. Ils sont tellement transparens, que souvent, dans leurs agrégations, on ne peut les distinguer que par la couleur de leurs nucléus orangés, qui, semblables à des grains de chapelets, leur en ont fait donner le nom par les matelots.

Lorsqu'on retire de la mer ces sortes de chaînes, elles se rompent facilement; et une fois que les individus ont été séparés ils ne se réunissent plus. C'étoit en vain que nous les placions dans un vase, ils passaient les uns par dessus les autres, sans jamais se rejoindre. Cet assemblage s'opère chez quelques-uns à l'aide de petits tubercules, comme dans l'*octophore* ou dans le *pinné*; mais dans d'autres, comme le *birostré*, nous n'avons rien vu qui pût le faciliter; et cependant il étoit quelquefois si intime, qu'on déchiroit un indi-

vidu plutôt que de le séparer de son congénère. Ceux que nous avons remarqués ainsi confédérés, nageoient ayant tous l'ouverture antérieure verticale ; aussitôt qu'ils étoient désunis, ils prenoient une position oblique ou horizontale.

Nous ne chercherons point à prouver que les individus de ces chaînes ne participent point à une vie générale, et que chacun a la sienne propre : c'est une chose mise hors de doute par le travail de M. Cuvier, et sur laquelle il n'est plus nécessaire de s'arrêter.

Les biphores sont, comme les autres mollusques, plus ou moins phosphorescens. Ils le sont en tout ou en partie ; cela tient aux espèces, et à des circonstances trop fugaces pour que nous puissions bien les déterminer. Les petits nous ont paru l'être plus que les gros ; et, parmi ces derniers, nous en avons vu qui ne jouissoient nullement de cette faculté.

Ces animaux se réunissent quelquefois pour offrir de singulières particularités aux navigateurs. A environ cent lieues du Cap de Bonne-Espérance, par 36° de latitude Sud, nous vîmes sur la mer de longues zones de couleur brun rougeâtre, dont nous ne pouvions quelquefois pas mesurer la longueur. Quelques personnes supposèrent d'abord que ce pouvoit être du frai de poissons^{*} ; mais ayant traversé plusieurs de ces bandes, le filet destiné à recueillir les animaux pélagiens nous donna la facilité de reconnoître qu'elles étoient composées de myriades de petits biphores de deux à trois lignes de longueur, vivant et voyageant en compagnie. Il falloit qu'ils fussent bien nombreux pour réfléchir une couleur aussi marquée, car leur nucléus n'étoit pas plus gros qu'un grain de millet. Ce qui

* En général, il arrive souvent que les marins prennent pour du frai de poissons tous les petits globules qui flottent à la superficie de la mer. Nous avouons n'en avoir jamais rencontré, et nous doutons fort que ces animaux exposent ainsi leurs œufs sur l'Océan, quand on sait surtout que le plus grand nombre recherchent pour cette opération les lieux les plus paisibles et les moins profonds ; souvent nous avons reconnu pour être des animalcules, ce que les matelots prenoient pour du frai. Les bacillaires rendent aussi la mer sale et grisâtre ; au point qu'une fois, près de la Nouvelle-Guinée, Cook en fut effrayé, et crut être sur des hauts-fonds. Dans le voisinage des Iles Moluques, nous avons eu occasion d'observer ce phénomène.

surprit le plus, ce fut de voir, malgré l'agitation des ondes, les rapports qu'ils conservoient entre eux, au point que les lignes qu'ils formoient étoient parfaitement tranchées. Une autre fois ce même phénomène se reproduisit, à l'opposé du méridien de Paris, en allant des îles Mariannes aux Sandwich.

Ce ne peuvent être que des amas de petits biphores à nucléus très-rouges, que M. Salt a eu occasion d'observer dans la mer Rouge; mais cette couleur étoit si intense que tout l'équipage du vaisseau en fut étonné. « C'est vraiment la mer Rouge, disoient les matelots; c'est absolument comme le sang qui coule dans une boucherie; » si nous disions cela en Angleterre, on ne nous croiroit pas. » (Salt, *Deuxième Voyage en Abyssinie*, t. I, p. 252.)

Ces animaux sont très-nombreux en espèces. Nous en avons beaucoup vu et recueilli : un grand nombre ont été perdus sans être figurés, et la plupart de ceux que nous donnons ont été dessinés par notre collègue M. Gaudichaud. Si, dans tous, on distingue bien le nucléus, il n'en est pas de même de la branchie, et encore moins du cœur, qui sont souvent d'une transparence telle, qu'on ne peut pas les apercevoir. Nous pensons que lorsque de plus grandes recherches auront à-peu-près fait connoître l'ensemble des individus, on pourra les diviser en plusieurs sections, dont les caractères bien tranchés reposeront sur la présence ou l'absence des appendices qui ne servent point de moyen d'union entre eux. Ainsi, par exemple, on auroit les

BIPHORES.	1. ^{re} SECTION, avec appendices.	A. Un appendice à chaque extrémité.
		B. Deux appendices à l'extrémité postérieure.
		C. Plus de deux appendices à l'extrémité postérieure.
		D. Un seul appendice à l'une des deux extrémités.
	2. ^e SECTION, sans appendices.	E. Les deux extrémités unies et comme tronquées, ou bien inégales et rugueuses.

PREMIÈRE SECTION.

A. *Un seul appendice à chaque extrémité.*

BIPHORE BIROSTRÉ. — SALPA MAXIMA. Forskal.

PLANCHE 73, fig. 9.

Salpa, corpore utroque apice appendiculato, rostrato. Lamk.

LORSQUE Forskal, un des premiers, fit connoître les biphores, il donna une assez bonne figure de celui-ci, qui, depuis, a été copiée par la plupart de ceux qui ont parlé de ces animaux. Nous ne la reproduirons donc ici que pour montrer leur mode d'agrégation lorsqu'ils nagent par bandes. Il faut que cette union soit bien forte pour résister aux chocs divers qu'ils sont susceptibles d'éprouver, depuis l'instant où, très-petits, ils sortent de l'ovaire, jusqu'à ce qu'ils aient acquis trois ou quatre pouces de dimension. Quoique nous ayons pu faire, nous n'avons rien aperçu dans ceux-ci qui pût servir à les réunir.

Ils sont de la Méditerranée, et M. Arago les a dessinés de grandeur naturelle, ayant leur ouverture antérieure presque verticale, placée du même côté, et l'opposée offrant sur une seule ligne leurs nucléus d'un jaune orangé. Forskal a figuré une chaîne des mêmes individus, se tenant seulement par leurs extrémités, et nageant horizontalement.

Tout autour de nous se trouvoient les adultes de ces mêmes animaux, dont quelques-uns avoient jusqu'à sept pouces de longueur.

B. *Deux appendices à l'extrémité postérieure.*

BIPHORE A CÔTES. — SALPA COSTATA. N.

PLANCHE 73, fig. 2.

Salpa posticè bicaudata, transversè costata; oribus terminalibus; appendicibus apice viridibus.

CETTE espèce, la plus grande de toutes celles que nous ayons vues, acquiert des dimensions de six à huit pouces. Son extrémité antérieure, munie d'une large ouverture à rebords épais, avec de petites verrues, est plus développée que la postérieure, qui se termine par deux cornes aplaties, consistantes et verdâtres à leur extrémité : l'ouverture fait saillie entre ces deux appendices. Le nucléus formé par les viscères digestifs est d'un rouge orangé; la partie qu'il occupe, creusée en dedans, est bombée en dehors, comme gibbeuse, d'une consistance demi-cartilagineuse et transparente comme tout l'animal. Une ligne légèrement proéminente occupe la plus grande partie de la longueur du corps, et dix-huit côtes en saillie, d'un côté, quatorze, de l'autre, viennent y aboutir.

Ce biphore est probablement une variété d'une espèce tout-à-fait semblable, excepté qu'elle n'offre point de stries transversales : nous avons plus souvent encore rencontré celle-ci ; mais elle a été perdue avant d'être dessinée.

Cet individu, représenté aux deux tiers de sa grandeur naturelle, a été pris en allant de l'Ile-de-France à la Nouvelle-Hollande. Nous l'avons aussi retrouvé dans l'hémisphère Nord, par 36° de latitude, entre les îles Mariannes et les îles Sandwich.

BIPHORE DOUBLE BOSSE. — SALPA BIGIBBOSA. N.

PLANCHE 73, fig. 1.

Salpa, posticè bicaudata, infrà et suprà verrucosa, gibbosa; orificiis terminalibus; appendicibus apice viridibus.

CETTE espèce a, comme la précédente, deux appendices à extrémités verdâtres, du côté de l'ouverture postérieure. Mais ce qui la distingue, c'est une bosse très-saillante et dure près du nucléus, lequel est d'un vert un peu jaunâtre sur le bord, chose très-rare. A la partie opposée est une autre gibbosité arrondie, qui donne au mollusque un plus grand développement dans cette partie de son corps. L'ouverture antérieure, au lieu d'offrir, comme de coutume, deux lèvres épaisses, est plus amincie et peu consistante. Tout le corps est couvert de petites rugosités comme épineuses.

Nous avons trouvé ce biphore par 38° de latitude Nord, en allant des îles Mariannes, aux Sandwich; il a été dessiné de grandeur naturelle par M. Taunay.

BIPHORE HEXAGONE. — SALPA HEXAGONA. N.

PLANCHE 73, fig. 3.

Salpa cylindrica, posticè bicaudata, lineamentis triangularibus longitudinalibus sex; fasciis muscularibus transversalibus novem.

Ce biphore est du petit nombre de ceux dans lesquels on distingue des muscles apparens. On le reconnoît sur-tout à ses six côtes triangulaires saillantes, plus denses que le reste de l'animal, et qui règnent sur toute sa longueur. Les espaces intermédiaires sont

arrondis, ce qui lui donne une forme cylindrique. Neuf bandes musculaires (ou du moins que nous supposons musculaires) traversent ces côtes à angle droit et entourent le corps. Les deux ouvertures sont terminales : l'antérieure est munie d'une valvule lâche qui couvre une portion du contour ; on remarque à la postérieure deux appendices peu allongés et transparents. Le nucléus est orangé.

Notre collègue, M. Gaudichaud, en dessinant avec soin ce mollusque vivant, a vu qu'il jouissoit de la faculté de se plisser longitudinalement.

Il est représenté aux deux tiers de sa grandeur naturelle. Il a été pris en février par 13° de latitude Nord, aux environs des îles Carolines. La mer étoit alors couverte de mollusques et de zoophytes de toute espèce.

BIPHORE GIBBEUX. — SALPA GIBBOSA. N.

PLANCHE 73, fig. 7.

Salpa, posticè bicaudata; corpore irregulari, verrucoso, gibberibus referto.

LES proéminences arrondies, hérissées de petites verrues épineuses, dont le corps de ce biphore est recouvert, lui ont fait donner le nom qu'il porte. Une des lèvres de son ouverture antérieure, qui s'avance en forme de menton, ajoute à la bizarrerie de sa structure. L'ouverture postérieure est terminale et munie de deux appendices. Le nucléus est jaune et placé sur le côté opposé, de sorte qu'on est censé le voir au travers des tégumens.

Ce biphore est représenté à-peu-près de grandeur naturelle. Il a été recueilli, en octobre 1819, aux environs des îles de la Société.

BIPHORE LONGUE QUEUE. — SALPA LONGICAUDA. N.

PLANCHE 73, fig. 8.

Salpa, posticè prolixè bicaudata; plurimis fasciis musculosis transversatibus.

CETTE petite espèce est tout-à-fait remarquable par la longueur de ses deux appendices, qui dépasse de beaucoup celle de son corps. Six bandes musculaires l'entourent circulairement; elles sont traversées par une ligne mince qui occupe le plus grand diamètre de ce biphore, dont la longueur totale est de deux pouces.

M. Gaudichaud, qui l'a dessiné, le prit dans le mois de novembre, non loin du Port-Jackson.

C. Plus de deux appendices à l'extrémité postérieure.

BIPHORE TRICUSPIDE. — SALPA TRICUSPIDATA. N.

PLANCHE 73, fig. 6.

Salpa, extremitate posticâ tricuspidatâ; antico orificio terminali; fasciis musculosis.

Nous recueillîmes ce petit biphore en octobre 1818, près de la baie des Chiens-Marins, sur les côtes de la Nouvelle-Hollande. Trois appendices à l'extrémité postérieure le caractérisent: celui du milieu est un peu moins long et se détache légèrement des deux autres. L'ouverture antérieure est placée à l'extrémité, qui est tout-à-fait tronquée; tandis que la postérieure, au lieu d'être terminale, s'ouvre au-dessus des appendices. Trois bandes musculaires

entourent le corps, au travers duquel on distingue les organes digestif et respiratoire.

D. *Un seul appendice à l'une des deux extrémités.*

Nous avons recueilli dans la Méditerranée une espèce de biphore qui n'avoit qu'un seul appendice à l'une des extrémités; elle a même été dessinée : mais les notes qui y étoient relatives s'étant perdues, nous n'en donnons point la figure, sur l'exactitude de laquelle nous ne pouvons pas assez compter. Nous nous bornerons à faire connoître qu'il existe des biphores qui se rangeront dans cette division.

DEUXIÈME SECTION.

E. *Point d'appendices. Les deux extrémités unies et comme tronquées, ou bien inégales et rugueuses.*

BIPHORE INFUNDIBULIFORME. — SALPA INFUNDIBULIFORMIS. N.

PLANCHE 74, fig. 13.

Salpa, corpore amplo; nucleo gibboso, cartilaginoso, verrucoso; ostio antico crasso, denticulato; postico elongato, infundibuliformi.

CE biphore, figuré presque de grandeur naturelle, a l'extrémité antérieure arrondie, plissée, avec une protubérance en dessous. La valvule qui ferme l'ouverture est frangée, comme denticulée. L'extrémité opposée est cylindrique, tronquée, très-proéminente, entourée de fascies musculaires. En la comparant, par rapport à l'animal, à un tuyau d'entonnoir, il en a reçu le nom.

En se rappelant que la plupart de ces mollusques nagent oblique-

ment à cause de la pesanteur de la partie où se trouve le nucléus, qui les fixe dans cette position, on sera obligé de concevoir notre biphore figuré dans un sens à-peu-près inverse de celui qu'il devrait avoir. Cette grosse gibbosité, hérissée de tubercules, qu'on remarque près de l'extrémité postérieure, devrait donc se trouver en dessous. Elle est creusée en dedans pour la place des organes de la digestion, qui sont rougeâtres. La branchie est très-visible au travers des tégumens.

Ce biphore, qui a été pris dans le mois d'août 1818, en allant de l'Île-de-France à la Nouvelle-Hollande, a des rapports avec le *salpa cristata* de M. Cuvier.

BIPHORE SUBORBICULAIRE. — SALPA SUBORBICULARIS. N.

PLANCHE 74, fig. 5, 6 et 7.

Salpa orbicularis, hyalina; aperturâ anticâ cristâ mobili clausâ, posticâ angustâ.

C'EST à cause seulement du caractère de ses deux ouvertures, que nous rangeons ce mollusque parmi les biphores, car il n'en a nullement la forme. Il est transparent, presque orbiculaire, traversé un peu obliquement par un tube cylindrique, dans lequel nous n'avons remarqué aucun des organes qu'on trouve toujours dans les salpas. L'ouverture que nous supposons être celle qui absorbe l'eau, et qui dans la figure est placée à la partie supérieure, est presque recouverte par une sorte de crête. La postérieure est beaucoup plus petite, arrondie et comme froncée.

M. Gaudichaud a pris cet individu et l'a dessiné de grandeur naturelle, dans le mois de novembre, à l'entrée du Port-Jackson.

Les figures 5, 6 et 7 le représentent, la 1.^{re} vu en dessous, la 2.^e en dessus, et la 3.^e de côté.

BIPHORE INFORME. — SALPA INFORMIS. N.

PLANCHE 74, fig. 8.

Salpa informis ; corpore gibboso ; ostio antico rugoso , plicato.

QUOIQ'IL soit difficile de décrire cette espèce, on lui reconnoît facilement tous les caractères du genre , tels qu'un nucléus, quelques traces de canal aérien et deux ouvertures égales, dont l'antérieure, en forme de lèvre, est surmontée de plusieurs plis. La postérieure, à peine visible dans la position qu'a le mollusque, est indiquée par un trait plus forcé. Tout son corps bosselé et contourné nous a fait lui donner un nom que nous n'aurions pu bien remplacer par aucun autre.

Nous l'avons trouvé aux environs des îles des Papous.

BIPHORE RHOMBOÏDE. — SALPA RHOMBOÏDES. N.

PLANCHE 74, fig. 3 et 4.

Salpa minima , rhomboïdes , aggregata , hyalina ; nucleo cæruleo.

CES petits biphores ont aussi leurs particularités. Leur corps, transparent, assez ferme, est taillé à facettes. Il faut l'examiner avec soin pour voir ses deux ouvertures ; mais son nucléus, d'un beau bleu, indique au premier aspect que ces animaux sont des salpas. C'est un des caractères les plus distinctifs et qui ne trompe jamais, quelle que soit la petitesse du mollusque. Les faces prismatiques de ceux-ci varient de quatre à sept. C'est par elles qu'ils sont joints dans l'ovaire, d'où ils sortent pour voyager par bandes

rubanées. Leur cohésion est très-foible, et ils se désunissent facilement lorsqu'on les touche.

Nous en prîmes beaucoup en septembre, dans les mers qui séparent l'île Bourbon de la Nouvelle-Hollande.

BIPHORE TRIANGULAIRE. — SALPA TRIANGULARIS. N.

PLANCHE 74, fig. 9 et 10.

Salpa triangularis, angulis denticulatis; orificio antico terminali, postico laterali.

CETTE espèce offre deux parties; l'une triangulaire, coriace, denticulée sur les trois bords, formant une sorte de voûte, occupant presque toute la longueur de l'animal, et sous laquelle se trouve son nucléus orangé: elle est ici représentée en dessus, bien que dans l'état naturel elle doive être en dessous. L'autre partie, molle, peu consistante, est arrondie, comme on peut le voir par la coupe transversale indiquée *figure 10*. L'ouverture antérieure est terminale, et la postérieure latérale: au-delà de celle-ci, le corps du biphore se termine en s'arrondissant.

Sa longueur est d'environ trois pouces. Il provient des mers qui avoisinent la Nouvelle-Guinée.

BIPHORE ÉCHANCRÉ. — SALPA EMARGINATA. N.

PLANCHE 74, fig. 11 et 12.

Salpa, extremitate posticâ emarginatâ, subtùs tricuspdatâ; ostio antico terminali.

CET individu a son ouverture antérieure terminale, avec saillie

d'une des lèvres. La partie postérieure se termine par deux feuillets dont l'adossement forme un triangle à sommet aigu, dans l'intervalle duquel se voit l'ouverture qui donne issue à l'eau. Ces deux lames, par leurs bords libres, forment une échancrure que suit une espèce de cannelure régnant sur le tiers postérieur de l'animal. La *figure 12*, en développant davantage l'échancrure, laisse aussi voir l'ouverture postérieure. Mais pour montrer le sillon qui y fait suite, il eût fallu représenter l'animal renversé.

Il a été pris par 3° de latitude Nord, dans les parages voisins de la Nouvelle-Guinée.

BIPHORE POËYMORPHE. — SALPA POLYMORPHA. N.

PLANCHE 73, fig. 4 et 5.

Salpa prismatica, recurvata; oribus terminalibus proximis.

CE petit biphore, par sa structure recourbée et ses deux ouvertures peu éloignées l'une de l'autre, se rapproche des ascidies. Il est comme formé de deux parties accolées, dont une plus courte. Il est coriace, transparent, prismatique, avec des arêtes très-vives, les deux supérieures finissant en arrière par deux pointes : les deux ouvertures sont terminales, et la cavité intérieure est courbée comme un siphon dont la plus longue branche seroit en haut. Le nucléus est placé dans la portion la plus courte.

Ce mollusque a été trouvé par M. Gaudichaud. Sa forme anguleuse indique manifestement qu'il étoit agrégé. Il est représenté, un peu plus que de grandeur naturelle, vu de profil, *figure 4*, et vu de face par la partie postérieure, *figure 5* : la ligne ponctuée intérieure indique le trajet du canal. L'individu a été déposé dans les galeries d'anatomie comparée du Muséum.

Nous dirons, en terminant cet article sur les biphores, que ces animaux ont une mobilité de forme telle, qu'il est d'abord difficile de la bien rendre, et ensuite de la retrouver lorsqu'on veut comparer les individus au dessin; d'où doit résulter une multiplication d'espèces qui peut-être n'existent réellement pas.

GENRE PYROSOME. — *PYROSOMA*. Péron.

PYROSOME ROUX. — *PYROSOMA RUFUM*. N.

PLANCHE 75, fig 1.

Pyrosoma grande, cylindricum, rufum; tuberculis inæqualibus, inordinatis, distantibus, lanceolatis.

CE pyrosome provient des environs du Cap de Bonne-Espérance, où nous en rencontrâmes un assez grand nombre, la mer étant agitée. Quelques-uns de ceux que nous avons vus n'étoient point phosphorescens; ce qui paroîtra peut-être surprenant dans ces mollusques, qu'on a crus toujours briller des plus belles couleurs. Mais nous avons dit, en commençant, que cette propriété tient quelquefois à certaines circonstances qu'on ne connoît pas bien.

La masse entière a près d'un pied de longueur; sa forme est cylindrique lorsqu'elle est distendue par l'eau; ses parois sont épaisses; et l'ouverture, munie d'une valvule étroite, est assez petite. Comme dans le pyrosome géant, dont cet individu pourroit bien n'être qu'une variété, les animaux sont irrégulièrement placés, et le nombre de ceux qui font saillie à l'extérieur est peu considérable. Tous ont une forte teinte rousse; couleur de laquelle participe le tube entier.

Pour connoître l'organisation des pyrosomes, il faut consulter les travaux de MM. Desmarest, Lesueur et Savigny.

Le pyrosome roux a été déposé dans les galeries d'anatomie comparée.

GENRE MARIANA^a. — *MARIANA*. N.

Substance membraneuse, subgélatineuse, résistante, fixée; composée de plusieurs feuillets concentriques plissés en forme de rose, ayant leur surface parsemée de points ronds à peine perceptibles, qui sont les ouvertures par lesquelles les animaux communiquent avec l'extérieur.

MARIANA ROUGE. — *MARIANA RUBRUM*. N.

PLANCHE 86, fig. 8.

Mariana, corpore rubro, membranaceo, foliolis concentricis composito, plurimis foraminibus sparso.

Nous avons trouvé ce corps composé dans l'île Guam, l'une des Mariannes, d'où lui vient son nom générique. Il étoit fixé sur un fragment de madrépore mort et recouvert de quelques pouces d'eau. Malgré la belle couleur rouge dont il brille dans le dessin qu'en a fait M. Taunay, il est encore éloigné de celle qu'il avoit étant vivant. C'est une remarque que nous avons faite plusieurs fois, que la peinture, qui le plus souvent embellit les productions de la nature, ne peut parvenir à rendre l'éclat d'une foule de zoophytes et de mollusques pélagiens.

Les membranes dont le mariana est formé sont très-minces, et susceptibles de prendre diverses formes, comme une étoffe. Elles sont parsemées de pores si petits, qu'il faudroit un verre grossissant

^a Nous plaçons après les acéphales sans coquille le genre mariana, sans être sûrs que les animaux agrégés qui le composent fassent partie des ascidiens. Nous y avons seulement été décidés par l'analogie de forme qu'il a avec l'*Aplidium* de M. Savigny.

beaucoup pour découvrir les animaux qu'ils contiennent, lesquels ne nous ont point paru se montrer au-dehors pendant que nous cherchions à les examiner dans la mer ; ce qui se remarque assez facilement par les diverses nuances que prend l'ensemble du corps qui les supporte.

L'alcool altère la couleur de cette substance au point de la rendre blanche.

CHAPITRE XII.

Des Crustacés, des Arachnides et des Insectes.

SECTION I.^{re}

Des Crustacés.

CETTE nombreuse et utile famille est non-seulement répandue sur toutes les plages du globe, mais encore dans les plus vastes mers, au milieu desquelles on en trouve des espèces errantes, soit qu'elles nagent isolées comme les phyllosomes, les érichthes, les smerdis, et même les phronimes, ou bien qu'elles soient groupées sur ces immenses bancs de fucus arrachés du fond des eaux par les ouragans, et dans lesquels elles semblent retrouver leurs rivages et leurs habitudes.

Tout le monde sait que les contrées les plus chaudes sont celles où ces animaux multiplient davantage et sont ornés des plus belles couleurs. En général, leurs mœurs sont assez connues, et ce que nous avons à en dire n'est que ce simple aperçu que le voyageur saisit en passant.

Les bords des fleuves, les marais fangeux, les ruisseaux, les sables et les rochers de la mer ont leurs crustacés.

Les nombreuses rivières qui se jettent dans l'immense baie de Rio de Janeiro, forment dans son contour de vastes marais qui ne présentent souvent qu'une vase très-molle. Ce sont ces

lieux que les thelphuses ont choisis pour leur domicile, et que des myriades de gélasimes, dont les couleurs sont en harmonie avec leurs habitudes, ont criblés de trous. Dès qu'on vient à troubler la solitude de ces derniers, on les voit s'ériger sur leurs pattes et menacer avec leur plus grosse pince qu'ils lèvent en l'air. Ils ne fuient vers leurs retraites que lorsqu'ils sont sur le point d'être pris, tandis que les craintifs tourlourous se tiennent à l'entrée de leur terrier et y rentrent au moindre danger. Il est assez curieux de leur voir creuser leur profonde et dégoûtante demeure; ils en sortent tout couverts d'une boue noire qu'ils portent à l'aide de leurs pinces et qu'ils vont entasser à quelque distance. Si la terre qu'habitent ces animaux ne contient pas de substance nutritive, nous ne savons ce qui peut fournir un aliment à un aussi grand nombre d'individus qui ne paroissent jamais abandonner leur stérile contrée.

Si nous dirigeons nos observations sur les bords de la mer du même pays, indépendamment des espèces connues, nous en verrons d'autres fuir la lumière et vivre constamment sous les sables humides; ce sont les hippes, dont le têt est ovalaire, presque cylindrique. Tous les jours on voit les pêcheurs venir remuer les sables avec les mains, et enlever ces crustacés, dont ils font des appâts. Les portunes et les maïas ne quittent pas le fond des eaux. Lorsque, à notre départ du Brésil, nous retirâmes nos ancres, nous trouvâmes sur les câbles un grand nombre de ces derniers, de même que des millions de nymphons, que leurs longues pattes déliées et fixées sur un corps très-mince, feroient prendre pour des *faucheurs* marins.

Par-tout où les côtes découpées en baies ont des eaux peu profondes, les espèces de crustacés sont nombreuses; comme à l'île de France, aux Mariannes, aux îles des Papous, à la baie des Chiens-Marins, &c.: mais quand les rochers sont abruptes, battus par la tempête, et que les plages manquent, les grandes espèces seules s'y rencontrent en petit nombre; c'est ce que nous avons pareillement remarqué à l'île Bourbon, au Port-Jackson, aux îles Sandwich. Dans

ce dernier lieu, on prit à la ligne, par quatorze brasses de profondeur, un gros ranine de couleur rouge, dont les pieds, à l'exception des serres, de forme aplatie et propre à la natation, indiquent un séjour habituel dans l'eau. Il nous paroît que c'est tout-à-fait à tort que des voyageurs ont dit que cet animal quitte la mer pour aller jusqu'au sommet des arbres les plus élevés.

Les hermites ou pagures sont ceux que nous avons trouvés le plus fréquemment : il n'existe peut-être aucun lieu où on ne les rencontre ; mais les Mariannes, les îles des Papous et Timor, nous en ont offert en plus grand nombre. Les greves de la petite île Kéra, dans la baie de Coupang, en sont couvertes. A l'instant de la plus forte chaleur, ils cherchent l'ombre sous des touffes d'arbrisseaux ; et, lorsque la fraîcheur du soir se fait sentir, on les voit sortir par milliers, roulant leur coquille, se heurtant, trébuchant, et faisant entendre par leur choc un petit bruit qui les annonce avant qu'on les aperçoive. Toutes les coquilles univalves leur sont bonnes, comme on sait ; cependant la plupart étoient logés dans des nérîtes marines, qui, très-communes dans les lieux où nous avons fait cette remarque, ne sont pas les coquilles les plus favorables au développement de ces animaux parasites.

Quand ils aperçoivent quelque danger, ils se sauvent en toute hâte, soit dans des trous qu'ils rencontrent et qu'ils ne creusent pas, soit préféablement sous les racines ou dans les troncs pourris des vieux arbres ; rarement dans la mer, quelque près qu'ils en soient. Cette observation que nous avons faite bien souvent, prouve qu'il existe deux familles distinctes de ces animaux ; celle qui habite dans les eaux, et celle qui n'y va jamais, ou du moins que très-rarement. Ce n'est pas que les individus de toutes deux ne puissent vivre plus ou moins de temps hors de l'élément qui leur est naturel, c'est-à-dire, les uns dans l'air et les autres dans l'eau ; ils en ont la faculté, comme nous nous en sommes assurés ; mais le temps nous a manqué

pour dire jusqu'à quel point ils pourroient supporter ces expériences. Nous avons remarqué que les espèces marines se distinguoient des autres par leurs yeux arrondis portés à l'extrémité de longs pédoncules cylindriques.

A Guam, à Vaigiou, on rencontre dans les forêts, à plus de mille pas du rivage, de très-gros pagures à pinces violacées, logés dans des buccins revêtus d'une croûte terreuse, qui, très-évidemment, paroissent être dans leur séjour habituel. Quelques-uns ont la faculté de rendre de l'écume lorsqu'on les tourmente. La lumière les attire; car une nuit que nous étions campés autour d'un feu que nos matelots avoient allumé, nous entendîmes venir d'assez loin un gros pagure, qui, s'étant approché trop près, devint victime de sa curiosité; il fut cuit dans sa maison et mangé.

Nous nous étions particulièrement attachés à faire une collection la plus complète possible de ces singuliers animaux, dont il nous avoit été facile de réunir un grand nombre, que nous comptions soumettre à l'observation du premier entomologiste de l'Europe, M. Latreille. Nos desirs n'ont pu se réaliser. . . .

Les crustacés les plus extraordinaires sont, sans contredit, les phyllosomes. Nous en vîmes pour la première fois, en novembre 1817, par 5° de latitude Nord et 56° de longitude à l'Ouest de Paris, en allant des Canaries au Brésil. Nous crûmes être les premiers à les faire connoître, et leur configuration nous déterminâ à les nommer *lyroïdes*, ne sachant pas alors que M. Leach venoit de former le genre qui nous occupe. Nous ignorions aussi, avec M. Leach lui-même, que, dès 1781, dans un journal allemand intitulé *der Naturforscher*, une espèce qui appartient bien certainement à ce genre, avoit été décrite et figurée par J. R. Forster, sous le nom de *cancer cassideus*. (Voyez tom. 6, 16.° cah., pag. 206, pl. 5.)

Depuis, nous avons retrouvé ces animaux dans plusieurs mers: aux environs de la Nouvelle-Guinée, par 2° de latitude Nord,

en janvier 1819; dans le grand Océan austral, par 18° de latitude Sud; et près des îles des Amis, dans le mois d'octobre de la même année.

Vivans, ils sont ~~transparens~~ transparents dans toutes leurs parties comme du cristal, les yeux ~~exceptés~~, qui sont bleu de ciel; ce qui fait qu'il est impossible d'en donner, sous le rapport de la couleur, une figure rigoureusement exacte. La ~~seinte~~ jaunâtre de ceux qu'on a dans les collections est occasionnée par l'alcool ou la dessiccation. Il est vrai aussi que, par ce moyen, on aperçoit quelques parties de leur organisation, qui, dans l'état naturel, sont invisibles et confondues dans la transparence générale, comme les muscles des pattes et quelques canaux latéraux qui aboutissent au canal longitudinal; ce qu'on peut bien voir sur l'individu qui est dessiné dans la *planche 82, figure 1.^{re}* On voit quelquefois circuler dans ces détours une espèce de sanie blanchâtre; et nous y avons remarqué de petits points rouges.

Nous ne connoissons rien des mœurs de ces animaux, qui sont condamnés par leur fragilité à fuir les côtes pour vivre au milieu des flots. Ceux que notre filet nous amenoit encore en vie, avoient des mouvemens ~~excessivement~~ excessivement lents; bien différens en cela des agiles alimes, qui, transparents comme eux, s'agitoient et nageoient avec vitesse dans le vase qui les recevoit.

GENRE CRABE. — *CANCER*. Fabr.

CRABE BRONZÉ. — *CANCER* ÆNEUS.

Linn. Séba. Fabr. Herbst. Latr. Lamk.

PLANCHE 76, fig. 1.

Cancer, testâ rugosissimâ, obtusâ, utrinquè quadrilobâ, fronte submarginatâ.

« LE dessus du têt est ciselé, comme sculpté, blanchâtre ou »
 » roussâtre clair, avec des taches rougeâtres; le front est presque »
 » droit, avec deux dents obtuses; chaque bord latéral et antérieur »
 » a quatre lobes, avec une petite dent près des yeux. »

La description de ce brillant crustacé très-connu appartient à M. Latreille. Comme il avoit été assez mal représenté jusqu'ici, nous avons cru devoir en donner une meilleure figure. On le trouve dans plusieurs lieux de la mer des Indes: celui-ci provient des îles Mariannes.

GÈNRE GRAPSE. — *GRAPSUS*. Lamk.GRAPSE PEINT. — *GRAPSUS PICTUS*. Lamk.CANCER *GRAPSUS*. Linn. Séba. Fabr. Herbst.

PLANCHE 76, fig. 2.

Grapsus, testâ posticè lateribus plicatâ, anticè ad angulos bidentatâ; fronte plicis quatuor; brachiis brevibus, digitis apice concavis.

NOUS ne pouvons mieux faire que d'emprunter encore à M. Latreille la description de ce crustacé, en y joignant ensuite nos remarques particulières.

« Têt long d'environ deux pouces, sur près de deux et demi » de large, d'un rouge de sang, ponctué et rayé de jaune; les côtés » bidentés près des yeux et plissés postérieurement; front divisé » par trois incisions en quatre lobes aplatis, dentelés; côté interne » du corps dilaté en manière de dent, extrémité des doigts en » cuiller. Il habite la Caroline, les Antilles, la baie des Chiens- » Marins à la Nouvelle-Hollande et les îles Mariannes. »

En contournant l'île Guam, nous vîmes, sur les rochers du bord de la mer, une foule d'enveloppes de ces animaux, si parfaites et tellement intactes, qu'on eût dit qu'ils s'étoient desséchés eux-mêmes dans cette position. Mais, à la légèreté et au vide intérieur, nous reconnûmes que ce n'étoient que des peaux dont ces crustacés s'étoient dépouillés. Nous n'en surprîmes point dans ce travail, qui doit leur être très-pénible. Il étoit terminé alors, et nous étions en mai. On juge par l'examen de ces enveloppes que les grapses emploient tous les moyens pour que cette opération réussisse. D'abord ils cherchent un lieu convenable hors de l'eau;

et lorsqu'ils l'ont choisi, ils se cramponnent de toutes leurs forces sur la pierre, et finissent par sortir, régénérés, par la partie postérieure, à l'endroit où les pattes s'insèrent au corps. Ils prennent tellement bien leurs précautions pour s'assujettir, qu'après qu'ils ont abandonné ce têt inutile, il tient encore aux rochers et résiste long-temps à l'effort des plus grands vents.

GENRE OCYPODE. — *OCYPODE*. Fabr.

OCYPODE BOMBÉ. — OCYPODE CONVEXUS. N.

PLANCHE 77, fig. 2.

Ocypode, testâ convexâ, quadratâ; chelis granosis; oculis extremitate obtusis, rotundis.

LE corps de cet ocypode est presque carré, bombé en dessus, chagriné et jaune; les côtés du têt sont un peu dentelés; son bord antérieur est pointu aux deux extrémités, et présente deux ondulations dans la fossette de chaque œil. Les yeux, de forme elliptique, sont placés au milieu de leur pédicule, qui est arrondi par le bout, au lieu d'être terminé en pointe aiguë, comme on le voit dans plusieurs espèces de ce genre.

Les serres sont en cœur, la droite plus grosse que la gauche; toutes deux chargées de petits tubercules, et dentelées sur leurs bords. Chaque pince a deux rangs de petites granulations à son extrémité. Les autres pattes sont denticulées sur leurs arêtes; elles se terminent par une surface triangulaire, concave en dehors, velue sur un de ses bords, et dont l'extrémité est munie d'un ongle acéré.

En arrière du corps, et de chaque côté, est une surface triangulaire lisse, correspondant à la dernière paire de pattes; le premier article des troisième et quatrième est couvert de poils. Toutes sont d'un jaune plus beau que celui du corps.

Dans une exploration que nous fîmes sur l'île déserte de Dirck-Hatichs, à la Nouvelle-Hollande, nous vîmes sur le rivage des milliers de ces crustacés, qui à notre aspect s'élevoient sur leurs longues pattes, dressoient leurs yeux et sembloient nous menacer

en fuyant et gagnant les trous qu'ils s'étoient creusés dans le sable. Il paroît qu'ils ne faisoient que de changer d'enveloppe ; car leur mollesse étoit extrême. La nuit, ils sortoient en si grand nombre, qu'en longeant la grève pour chasser des tortues, nous les écrasions sous nos pieds.

Les matelots en prirent pour les manger ; mais à cette époque, qui étoit la mi-septembre de l'hémisphère austral, ils étoient comme vides et ne purent rien fournir à notre subsistance.

GENRE THELPHUSE. — *THELPHUSA*. Latr.

THELPHUSE CHAPERON-ARRONDI. — *THELPHUSA* ROTUNDA. N.

PLANCHE 77, fig. 1.

Thelphusa, testâ levi, lateribus turgidâ, crenulatâ, anticè rotundâ; colore subtùs violaceo.

LE caractère spécifique de ce crustacé est d'avoir au-dessus de son chaperon rabattu, un renflement demi-circulaire très-saillant et bombé; se terminant latéralement par deux petits lobes arrondis, desquels partent deux raies profondes. Un sillon bifurqué en arrière divise ce renflement en deux parties. De chaque côté, le têt forme deux bosselures considérables, s'élevant au-dessus du centre, et ayant une arête denticulée à leur sommet; elles finissent en devant par deux pointes qui forment l'extérieur de l'orbite. L'œil est presque entièrement caché dans une fossette profonde.

Le dessus du têt est marqué de sillons et d'inégalités : il est d'un brun rougeâtre supérieurement, violacé en dessous; la queue, très-large, cordiforme, blanchâtre, est formée de six pièces. Les pinces sont grosses, alongées et brunes. Les huit autres pattes sont rayées en travers de taches d'un brun plus clair; leur dernier article est denticulé sur les côtés et muni d'un ongle aigu.

Cette espèce a près de trois pouces de largeur; elle habite les bords des petites rivières de l'île Guam, où elle se creuse des trous profonds. Ces animaux, excessivement défiants, s'éloignent peu de leurs terriers et y rentrent au moindre bruit; de sorte qu'il faut être preste pour s'en emparer.

GENRE PAGURE OU HERMITE. — *PAGURUS*. Fabr.

PREMIÈRE DIVISION.

PAGURE POINTILLÉ. — *PAGURUS PUNCTULATUS*.

Olivier, *Encycl. méth.* tom. 8, 2.^e part. et 77.^e liv. pl. 312, fig. 1.

PLANCHE 78, fig. 2.

Pagurus parasiticus, pallidè rufus, oculis albo-cæruleis punctatus, chelis hirtis rubris; sinistrâ majore. Oliv.

CE crustacé, qu'Olivier a représenté en noir, nous le donnons colorié, en modifiant toutefois sa description d'après un individu dont les couleurs n'avoient point été altérées.

Il est grand, puisque de l'extrémité des pattes à celle de la queue, il n'a pas moins de six pouces. Son corselet est quadrilatère, ventru inférieurement, lisse, blanchâtre avec des taches rondes de la même couleur, et parsemé de faisceaux de poils rougeâtres. Nous dirons avec Olivier que le chaperon est presque tridenté, car la dent du milieu ne paroît pour ainsi dire pas. En bas il est séparé du corselet par une ligne irrégulièrement demi-circulaire.

Les yeux sont placés à l'extrémité d'un pédicule gros, long et cylindrique, d'un brun violet; une écaille rougeâtre, velue, les accompagne à la base, et leur sommet est muni d'une petite houppe de poil très-courte. Les antennes sont de la longueur de la troisième paire de pieds, jaunâtres en grande partie, rouges à leur base, qui est munie de trois pointes couvertes de poils, celle du milieu

beaucoup plus forte. Les antennules, qui sont rosées, dépassent un peu les yeux.

La queue est vésiculeuse, translucide, terminée par six écailles coriaces; le dessus est revêtu de quatre plaques transversales un peu plus solides que le reste, et du bord gauche desquelles partent autant d'appendices lamelleux, trifides, et soyeux à leur extrémité. Ils semblent remplacés à droite par quelques poils.

Les pinces sont fortes, la gauche plus grosse que la droite; toutes les deux hérissées de longs poils rouges et de forts piquans de la même couleur en dehors. Il en est de même des deux autres paires de pieds, qui n'ont d'aiguillons qu'aux deux derniers articles. Les dernières pattes sont grêles, et la petite pince qui les termine est munie d'une râpe brune propre à fixer l'animal à la coquille. Cette même particularité s'observe aussi à l'extrémité de la queue.

Le chaperon, les surfaces externes et internes des pattes, le dessus des serres excepté, sont couverts de taches oculées blanches au milieu avec un cercle bleu de ciel.

Cet hermite a été pris aux îles Mariannes; il paroît habiter aussi Timor et quelques autres lieux entre les tropiques.

PAGURE CUIRASSIER, *variété*. — PAGURUS CLIBANARIUS.

CANCER CLIBANARIUS. Herbst. *Canc.* tom. 2, pag. 20, tabl. 23, fig. 1.

PAGURE CUIRASSIER. Bosc. Oliv. Latr.

PLANCHE 78, fig. 1.

Pagurus parasiticus, thorace integro levi; carpis manibusque æqualibus, muricatis, hirsutis, vittis longitudinalibus sparsis

Nous ignorons ce qui a pu faire donner le nom de *cuirassier* à ce pagure. Olivier a omis, dans sa description, un caractère spécifique très-tranché; c'est celui des lignes longitudinales qui parcourent les pattes et tout le têt. Peut-être aussi, l'individu qui a

servi à sa description ne le présentait-il pas. En décrivant le nôtre, nous allons indiquer les particularités qui le distinguent.

Le chaperon est ovalaire, d'une seule pièce, un peu convexe, lisse au milieu, velu sur les côtés; son bord supérieur est taillé à quatre pans avec une très-petite pointe au milieu; l'inférieur est arrondi; sur les côtés sont deux petites saillies orbiculaires. Le fond de sa couleur est rougeâtre, avec trois lignes longitudinales, blanchâtres au milieu et rouges sur leurs bords.

Les pédoncules des yeux, cylindriques et déliés, sont très-allongés et marqués de plusieurs lignes rouges longitudinales. Les antennes extérieures dépassent les pinces; les antennules sont à-peu-près de même longueur que les yeux. Le corselet est membraneux, très-mince, parcouru en long par trois lignes rougeâtres. En général, cette partie a, dans tous les pagures de la première division, à-peu-près la même forme, de sorte qu'on ne doit pas s'y attacher pour les caractères spécifiques.

Les pinces sont presque égales dans toutes leurs dimensions; la troisième pièce est lisse, et la quatrième triangulaire, pourvue de tubercules épineux à sa partie supérieure: les serres en ont aussi de mêlées à leurs poils roux; leurs extrémités noires, concaves, s'appliquent parfaitement l'une à l'autre. Les deux paires de pattes qui viennent après dépassent les pinces et les antennes; elles sont parsemées de poils rares et munies d'un ongle noir. Plusieurs lignes très-remarquables parcourent leur longueur. Ce sont ces raies qui, simplement jaunes dans le pagure cuirassier que possède le Muséum, sont bordées dans le nôtre de deux raies rouges. Les pinces en sont dépourvues et n'ont que des points blanchâtres. Les quatre dernières pattes sont courtes; la queue est transparente; ses quatre filets latéraux, placés à gauche, sont très-déliés et simplement bifurqués.

On trouve ce crustacé dans la mer des Indes. Notre individu, qui est peu grand, habitoit une volute lorsque nous le trouvâmes à la baie des Chiens-Marins.

PAGURE VIEILLARD. — PAGURUS ANICULUS. Fabr. Oliv.

CANCER ANICULUS. Herbst. *Canc.* tom. 2, pag. 37.

PAGURUS URSUS. Oliv. *Encyclop. méth.* pl. 312.

PLANCHE 79, fig. 1.

Pagurus parasiticus; *pedibus manibusque transversè striatis, hirsutis*;
chelis ferè æqualibus.

IL paroît qu'Olivier a, par inadvertance, décrit deux fois, dans l'Encyclopédie méthodique, ce pagure, sous les noms différens d'*ours* et de *vieillard*; du moins on reconnoît parfaitement le même individu d'après les deux descriptions *. Nous allons indiquer ce que notre pagure offre de particulier.

Il est grand, d'un rouge pâle. Le chaperon est ovale bombé, tridenté et couvert de tâches rougeâtres. Les yeux, noirs à leur extrémité, sont portés sur des pédicules alongés, cylindriques, plus minces au milieu. Leur base est munie d'une lame pointue hérissée de longs poils fauves, de même que la bouche et le contour du chaperon. Les antennes extérieures dépassent un peu les pinces.

Le corselet est mou, arrondi inférieurement en deux lobes, strié longitudinalement, parsemé de poils et de quelques taches rouges. La queue, vésiculeuse, présente trois poches latérales. Son extrémité est testacée; les quatre appendices latéraux sont munis d'une palette brune en râpe. Quatre plaques quadrilatères crustacées occupent sa partie supérieure. Du bord gauche des trois premières, partent autant de fausses pattes trifides, velues et recouvertes chacune par

* Lorsque nous avons communiqué cette observation à M. Latreille, nous avons eu la satisfaction de voir que ce savant entomologiste l'avait faite également, et qu'il l'avait consignée dans ses notes manuscrites.

une membrane foliacée, arrondie, contenant des œufs; ce qui indique le sexe de ce crustacé.

Les pinces sont arrondies, obtuses, presque de longueur et de grosseur égales; elles sont marquées de plis transversaux rapprochés qui semblent se recouvrir en faisant le tour du membre. Le bord de chacun de ces plis est rouge, bordé d'une frange de petits poils courts aplatis, égaux, serrés et blanchâtres. Indépendamment de ceux-ci, il en existe supérieurement et inférieurement, deux rangées de très-longs, blanchâtres aussi et rassemblés en faisceaux. Ceux de l'extrémité des serres, comme de toutes les autres pattes, sont d'un rouge cramoisi.

Les quatre pieds suivans dépassent les serres; ils sont velus et ont comme elles des plis transversaux, mais plus écartés; leur second tarse est très-comprimé. Les deux dernières paires sont petites, bifurquées, velues, sans plis; l'antérieure a une petite palette brune et rugueuse.

Ce pagure, examiné de près, est élégamment orné. Toutes ses parties qui ne sont pas rouges, présentent une teinte très-légèrement jaunâtre et luisante. Il habite les îles Mariannes: on le trouve aussi à l'île de France et dans quelques autres lieux de l'Océan austral.

PAGURE SANGUINOLENT. — PAGURUS SANGUINOLENTUS. N.

PLANCHE 79, fig. 2.

Pagurus parasiticus, cruentatus; thorace levi triangulari; manibus pedibusque hirsutissimis; chelâ sinistrâ majore.

ON reconnoît ce crustacé à la longueur et à l'aplatissement de son chaperon, dont le milieu est formé par un écusson triangulaire d'une seule pièce. Il est lisse au centre, velu sur les bords, sans pointe antérieurement. Les pédoncules oculaires sont gros, longs,

cylindriques et fauves ; leur base est munie d'une simple lame hérissée de poils. Les antennes dépassent les pinces et égalent en longueur les plus grandes pattes. Les antennules sont un peu plus longues que les yeux, et pénicillées à leur extrémité. Le corselet est court, mou et plissé dans plusieurs sens.

La queue est très-vésiculeuse, munie latéralement à gauche de deux fausses pattes trifides, velues. Plus bas elle se dilate pour former un prolongement conoïde, recourbé, pointu et couvert de soies à l'extrémité. Les pinces sont d'égale longueur ; la gauche est plus grosse. Le dernier article et les serres sont recouverts de longs poils noirs, ainsi que les deux paires de pattes suivantes. Des deux dernières, l'une est aplatie avec une petite râpe noire à sa bifurcation ; l'autre est cylindrique.

Le chaperon, le corselet et toutes les pattes sont couverts de taches d'un rouge de sang ; aux extrémités cette couleur disparaît sous des poils noirs et pressés.

Ce pagure est marqué venir de l'île-de-France, ce que nous n'assurons pas. Son corps aplati semble indiquer qu'il s'est développé dans une coquille à ouverture étroite.

PAGURE MOUCHETÉ, *variété*. — PAGURUS GUTTATUS.

Olivier. *Encyclop. méth.* tom. 8, pag. 640 et pl. 311, fig. 2.

PLANCHE 79, fig. 3.

Pagurus parasiticus, sanguineo-violaceus, albo maculatus ; pedibus hispidis, oculis cæruleis distinctis ; chelâ sinistrâ majore.

CETTE espèce est d'une taille moyenne ; son corselet plan, ridé sur les côtés, blanchâtre et lisse au milieu, a deux lobes ventrus inférieurement ; son chaperon est peu avancé, à peine denté, hérissé de longs poils sur les bords, avec un large écusson au milieu ; sa couleur est d'un blanc de faïence, avec deux taches bleues. Les

yeux sont noirs, portés sur un pédicule cylindrique brun. Les antennes les dépassent.

Les pinces sont légèrement renflées et épineuses, la gauche un peu plus grosse que la droite. Les seconde et troisième paires de pattes, plus longues qu'elles, se terminent par un ongle noir. Toutes, ainsi que les pinces, sont couvertes de longs poils fauves. Leur couleur est un rouge violacé parsemé de petits points blancs en dessus et en dessous. Mais un caractère très-saillant qui fera reconnaître ce crustacé au premier aspect, et dont on a omis de parler, ce sont de larges lunules, d'un blanc bleuâtre, qui occupent le troisième tarse des trois premières paires de pattes.

La queue, vésiculeuse, est munie du côté gauche de plusieurs appendices profondément trifides et poilus. Ce pagure habite les îles Sandwich. Son corps est excessivement aplati, comme si l'on eût employé un effort mécanique; mais on sait que le plus souvent cette particularité tient à l'étroitesse de l'ouverture de la coquille dans laquelle ces animaux vivent.

DEUXIÈME DIVISION.

PAGURE LARRON. — PAGURUS LATRO. Fabr. Bosc. Latr.

CANCER LATRO. Linn. *Syst.* tom. 2, p. 1049, n.° 56.

CANCER CRUMENATUS. Rhumph. *Thesaur.* tab. 4; Séba, tom. 3, tab. 21, fig. 1 et 2.

CANCER ASTACUS LATRO. Herbst. *Canc.* tom. 2, p. 34. tab. 24.

BIRGUS LATRO. Leach.

PLANCHE 80.

Pagurus, testâ suturis quadrifidâ; caudâ simplici, subtus ventricosâ. Latr.

IL sembleroit qu'Olivier a fait la description de ce crustacé seulement d'après la figure de Séba: nous composerons la nôtre

d'après les caractères que va nous offrir l'individu que nous avons sous les yeux, et dont les couleurs sont très-exactement rendues.

Ce pagure est le plus grand de tous ceux du genre. Dans notre dessin, il n'est représenté qu'à-peu-près au quart de la grandeur qu'il peut acquérir.

Son chaperon est terminé en pointe avancée. Les antennules dépassent un peu les pinces; elles sont divisées à leur extrémité, aplaties, articulées, flexibles et molles comme un organe qui doit servir au tact. Les antennes extérieures sont très-longues, cétacées et munies à leur base d'une lame triangulaire. Les yeux sont gros, velus, portés sur des pédicules cylindriques et courts pour la grosseur de l'animal.

Son corselet est arrondi, convexe, formé de plusieurs pièces séparées au milieu par deux lames triangulaires réunies par leur sommet; ce qui, jusqu'à un certain point, peut donner, comme l'a dit Olivier, l'idée d'un X très-allongé. Les deux pièces latérales sont larges; les autres, qui peuvent varier en nombre, le sont infiniment moins.

La queue est crustacée, large et formée de cinq pièces ovalaires convexes en dessus, concaves en sens opposé. La première est infiniment petite comparativement à la seconde: les autres décroissent ensuite de grandeur selon leur ordre numérique. Les pinces sont volumineuses; dentelées sur les bords; la gauche est plus grosse que la droite. Leurs serres sont garnies de fortes dents. Les trois paires de pattes qui suivent sont aussi denticulées et couvertes de poils à leur extrémité, qui est munie d'un ongle noir. Au bout des quatrièmes pattes, qui sont petites, on remarque une pince. La dernière paire, excessivement déliée, velue, blanchâtre, ne peut servir à la progression, et demeure presque toujours cachée sous les plaques de la queue. Les pinces et les autres pattes sont marquées d'incisions transversales plus ou moins garnies de faisceaux de poils. Elles se répètent sur le corselet et le chaperon, mais elles

y sont moins profondes et sans poils; enfin, sous la queue ce ne sont plus que des mouchetures, et même les dernières pièces sont lisses.

Ce crustacé paroît évidemment le même que celui de Séba, bien que le peintre ait omis de diviser l'extrémité des quatrièmes pattes, et de faire paroître les dernières paires. Cependant nous n'en avons point vu de couleur rouge, comme l'indique le naturaliste hollandais. Sa teinte, qui n'a point été altérée par l'alcool, est telle que nous l'offrons; c'est un mélange de brun rougeâtre, plus clair sur le corps, plus foncé aux pattes, qui sont tachées en dessus et plus fortement en dessous de bleu violet. Les antennes sont un peu rougeâtres. Herbst a représenté ce pagure d'une couleur bleuâtre.

• Nous avons vu plusieurs individus vivans, sans remarquer le mouvement, dont parle Séba, des pièces du corselet les unes sur les autres. Il est cependant flexible en totalité, parce que tout le corps de l'animal, les pattes exceptées, est plutôt membraneux que testacé.

Ce pagure vient des îles Mariannes; il se tient sous les rochers des bords de la mer. Ainsi que celui à large queue, il fait partie de la seconde division des pagures de M. Latreille, et n'est point susceptible d'habiter les coquilles, non plus que de se tenir dans l'eau. Il jouit d'une force extraordinaire dans les pinces; car lorsqu'il saisit un bâton, son corps étant bien fixé, un enfant peut s'y suspendre. Il aime beaucoup le fruit du cocotier, et l'on peut ainsi le conserver pendant plusieurs mois, sans que la privation d'eau paroisse le faire souffrir. Il faut avoir le soin de ne pas en mettre plusieurs ensemble, parce que les plus gros brisent les plus faibles: c'est ce qui arriva pour deux qu'on nous avoit donnés. Se mangent-ils entre eux! nous le croyons sans pouvoir l'affirmer.

Apparemment que le nom de *voleur*, sous lequel il est désigné, tient à quelques-unes de ses habitudes.

GENRE LANGOUSTE. — *PALINURUS*. Fabr.LANGOUSTE BORDÉE. — *PALINURUS MARGINATUS*. N.

PLANCHE 81.

Palinurus birostratus; pedibus cyaneis albo maculatis; segmentis abdominalibus violaceis flavo marginatis.

CE crustacé a le corselet brun, couvert de petites aspérités et d'aiguillons, dont deux plus considérables sont dirigés en avant; dans leur intervalle on en voit quatre plus petits. Les antennes, d'un rouge violacé à leur base, sont aussi, dans cette partie, armées de fortes épines; elles sont jaunâtres et couvertes d'aspérités dans le reste de leur longueur. Les antennules, bifurquées, très-longues et verdâtres, ont des taches rougeâtres aux articulations.

Les pattes sont bleu de ciel tacheté de blanc et velues à leur extrémité. Un beau violet bordé de jaune colore les anneaux de la queue; le crochet qui les termine de chaque côté est rougeâtre à la pointe. Les cinq plaques de la nageoire de la queue sont verdâtres, avec du jaune au milieu. Leur limbe est denticulé et bordé d'une bandelette noire avec un liséré blanc.

Cette langouste, qui vient des îles Sandwich, a été dessinée par M. Taunay.

GENRE PHYLLOSOME. — *PHYLLOSOMA*. Leach.PHYLLOSOME AUSTRAL. — *PHYLLOSOMA AUSTRALE*. N.

PLANCHE 82, fig. 1.

Phyllosoma, corpore amplo hyalino, parte inferiore cordiformi; antennis externis, latis, brevibus bifidisque; pedibus indivisis.

« LE corps des phyllosomes, dit M. Latreille, ainsi que l'indique
 » l'étymologie [*feuille-corps*], n'a pas plus d'épaisseur qu'une feuille
 » de papier à écrire, et se présente sous l'aspect d'une membrane
 » très-mince, demi-diaphane, imitant par ses découpures une feuille
 » divisée longitudinalement, au-delà d'un pétiole court et dentelé
 » sur ses bords, en deux lobes inégaux. Le lobe terminal, beaucoup
 » plus grand que le premier, forme la tête; ses appendices consti-
 » tuent les yeux et les antennes; l'autre lobe compose le tronc, et
 » de son contour un peu anguleux partent des filets qui sont les
 » pattes. Parmi les animaux, il n'en est guère qui nous offrent une
 » figure aussi bizarre.

» La tête, presque deux fois plus longue que le corps, mais un
 » peu plus étroite, a dans le plus grand nombre la coupe d'une
 » ellipse ou d'un ovale parfait; à son extrémité antérieure sont
 » situés les yeux et les quatre antennes. Les yeux occupent le milieu
 » et sont portés sur un pédicule long, grêle et divisé en deux
 » articles; le dernier est un peu plus gros, et forme un bouton
 » abconique, terminé par l'œil proprement dit.

» Les antennes ne paroissent composées que de cinq articles;
 » elles sont plus courtes que les pédicules oculaires et divisées en
 » deux filets.

» La bouche est située entre le milieu de la tête et celui de son
» extrémité postérieure ; vers les deux tiers de la longueur de la
» ligne médiane. Elle n'offre au premier coup d'œil qu'un petit
» groupe de tubercules ou mamelons disposés en rosettes ; mais
» en les étudiant avec une forte loupe, on voit que ses parties sont
» les analogues de celles de la bouche des squilles.

» La queue est composée de cinq anneaux et d'une nageoire
» terminale qui consiste en cinq lames ou feuillets. Chaque anneau
» précédent a en dessous une paire de fausses pattes ou de pieds
» en nageoire. » (*Nouv. Dictionn. d'hist. nat.* 2.^e édit., tom. 26,
pag. 33.)

Ces crustacés présentent, outre cela, diverses anomalies relativement au nombre et à la forme de leurs pattes ; le plus ordinairement ils en ont douze, quelquefois quatorze. Elles diffèrent aussi pour la longueur chez le même individu. Elles sont simples dans les uns, bifides dans les autres ; c'est-à-dire que, sur un point de leur continuité, il part une sorte de patte secondaire moitié aussi longue que celle qui lui donne naissance. Enfin, les unes sont terminées par des faisceaux de poils, et d'autres finissent en crochet. Rien n'est fixe à cet égard. Le corps a de même ses différences : quoique moins sensibles, elles suffisent cependant pour caractériser les espèces.

Le corps de notre phyllosome a plus d'un pouce et demi de largeur ; il en a trois des yeux à l'extrémité de la queue, et près de cinq, les pattes étendues. Par sa grandeur et par sa forme en cœur renversé, il diffère de ceux qui sont connus. Les antennes extérieures sont courtes, larges, bifides : les internes, composées de quatre articles, sont divisées aussi à leur extrémité. Toutes ont moins de longueur que les pédicules oculaires, qui les dépassent de beaucoup.

La bouche, occupant le lobe inférieur du corps, est munie de quatre palpes, dont les deux extérieurs, crochus, sont très-visibles :

on a besoin d'une loupe pour distinguer les plus petits, qui imitent les grosses pinces des crabes. Les pattes sont terminées en pinceau. A l'aide de la dessiccation, on voit dans l'intérieur du corps les deux faisceaux musculaires qui les meuvent; disposition que le peintre a copiée, et qui ne se voit point dans l'état frais.

M. Leach a décrit un phyllosome sous le nom de *larges-cornes*. Comme ce caractère est aussi commun au nôtre, nous ne savons pas jusqu'à quel point il peut ressembler à celui du naturaliste anglais. Notre espèce paroît beaucoup se rapprocher du *cancer cassideus* que J. R. Forster a trouvé dans la mer des Indes. C'est à ce naturaliste qu'appartient réellement la découverte de ce singulier genre de crustacés, que, fort long-temps après, M. Leach a établi sous le nom de *phyllosome*.

Il a été pris dans le grand Océan.

GENRE CHONDRACANTHE^{*}. - *CHONDRACANTHUS*. Delaroche.

CHONDRACANTHE LISSE. — *CHONDRACANTHUS LEVIS*. N.

PLANCHE 86, fig. 10.

Chondracanthus, collo exili, longo; ventre globoso, ovifero; appendicibus quibus cylindricis.

CET animal a la tête et le thorax réunis en un renflement, dans lequel un examen qui n'a pu qu'être fait assez superficiellement sur le vivant, nous a fait apercevoir deux griffes qui servent à fixer cet être parasite sur le corps des poissons. Son cou est grêle, alongé; il se termine inférieurement par une ampoule arrondie, de laquelle partent deux tubes cylindriques de longueur inégale, coupés net, et ouverts par le bout. A leur réunion avec l'ampoule, qui est l'abdomen, existe un paquet d'œufs ronds amoncés. En pressant les deux tubes, il en sortoit aussi des œufs semblables à ceux qui se montroient à l'extérieur.

Deux de ces chondracanthes étoient placés sous la gorge d'un gade du Cap de Bonne-Espérance; chacun s'y étoit creusé un trou dans lequel le renflement thoracique étoit entièrement contenu. Leur couleur étoit d'un jaune brun.

* Nous plaçons, à la fin des crustacés, une nouvelle espèce du genre des chondracanthes, animaux que MM. Cuvier et Blainville considèrent comme très-voisins des caliges.

SECTION II.

Des Arachnides et des Insectes.

PLUSIEURS des pays que nous avons parcourus sont riches en insectes : le Brésil sur-tout plus qu'aucun autre. Mais on s'est tellement livré à ce genre de recherches, qu'il reste aujourd'hui peu d'espèces à décrire parmi celles qui vivent sur le littoral de cette contrée. Ce n'est vraiment qu'aux voyageurs qui pénètrent fort avant dans l'intérieur, qu'il est donné de faire de nouvelles découvertes dans cette classe d'êtres.

Nous n'avons rencontré, à proprement parler, que deux endroits qui nous aient mis à portée de faire une récolte, aussi ample que belle, d'insectes de toute espèce ; ce sont les îles des Papous et le Port-Jackson. Le premier lieu, placé directement sous l'équateur, se prêtoit merveilleusement, par la nature de son sol tout-à-la-fois humide et montueux et recouvert d'une épaisse végétation, à la génération de ces animaux. Les lépidoptères sur-tout y sont d'une beauté admirable, et pour la plupart inconnus aux naturalistes. Les espèces que nous donnons, conservées par hasard dans des boîtes séparées, attesteront ce qu'eût offert le résultat de nos recherches, si la collection entière n'eût pas été ensevelie sous les eaux lors de notre naufrage.

Rawak, Boni, Vaigiou, sont en général pauvres en coléoptères ; quoique les cétoines, les cicindèles, &c. qu'on y trouve, soient très-belles. A l'exception du rhynchène doryphore, nous n'y avons presque pas remarqué d'autres individus de la famille des charançons, tandis qu'elle est si nombreuse au Brésil. Parmi les cicadaires, il s'en trouve une grosse espèce assez commune, qui fait retentir les

forêts de son bruit aigu et monotone : il est si fort qu'on l'entend même de la rade.

Au Port-Jackson, notre voyage au-delà des Montagnes-bleues nous avoit procuré des espèces très-remarquables de coléoptères, de tipules, de sauterelles et de papillons proprement dits; et même, dans les lépidoptères nocturnes et les crépusculaires, nous aurions pu ajouter aux richesses si importantes rapportées de ce pays par nos devanciers, si cette collection n'eût pas eu, ainsi que celles que nous avons réunies dans d'autres lieux, le sort de la précédente.

Timor recèle aussi de très-beaux insectes que l'expédition du capitaine Baudin a dû faire connoître. Ils sont en petit nombre et peu brillans aux Mariannes, où il n'existe presque pas de coléoptères; encore plus rares aux Sandwich : il faut aller sur les montagnes et dans les lieux humides pour y apercevoir quelques papillons. Sur le bord de la mer, on trouve des fourmilions et de grands sphinx grisâtres, avec lesquels les enfans s'amuse, en leur attachant à la trompe un long filament délié qu'ils prennent sur une plante rampante. Ils nous les apportoient ainsi voltigeant.

Les îles Malouines sont le pays le plus dépourvu d'insectes qu'on puisse rencontrer. Deux espèces de charansons, un staphylin, sont les seuls individus que nous ayons pu en rapporter; et comme, à l'époque de l'automne où nous y étions, la température étoit fraîche, nous fûmes surpris de la longue conservation des substances animales exposées à l'air, et dans lesquelles nous ne trouvions jamais de larves d'insectes.

GENRE ARAIGNÉE. — *ARANEA*. Linn.

SOUS-GENRE ÉPÉIRE! Walck.

ARAIGNÉE NOTACANTHE. — *ARANEA NOTACANTHA*. N.

PLANCHE 82, fig. 6, 7 et 8.

Aranea pallidè fusca; abdomine subcordiformi; maculis ocellatis marginalibus; dorso turriculato.

IL semble que tout ce qui vient de la Nouvelle-Hollande doive affecter, jusque dans les plus petites choses, des formes extraordinaires et bizarres, dont on ne retrouve pas les analogues dans d'autres contrées. Le simple insecte qui va nous occuper en fournit une nouvelle preuve; car, unique dans son espèce, il porte sur sa partie postérieure un long tube cylindrique surmonté de deux yeux.

Cette araignée est coriace, de couleur roussâtre tirant sur le jaune. Son corselet, presque quadrilatère, offre par devant, sur un tubercule, quatre yeux placés carrément, les deux supérieurs plus gros; latéralement et un peu en bas s'en trouvent deux autres. Le corps est revêtu ou plutôt formé d'un écusson subcordiforme, libre dans son contour, finissant en pointe en arrière, où sont les filières. C'est de son milieu que s'élève l'aiguillon qui caractérise cette aranéide, et au bout duquel, comme nous venons de le dire, est située la quatrième paire d'yeux. La surface de cette espèce de carapace est parsemée de lunules et de taches carrées symétriques, marquées d'un point noir au milieu.

Les pattes, dans leur dimension, affectent l'ordre suivant: les dernières sont les plus longues, ensuite les premières, puis viennent les secondes et les troisièmes.

Nous l'avons trouvée dans une petite île de la rade de Sydney, au Port-Jackson. Elle étoit au milieu d'une toile irrégulière fixée à des arbustes, et fit la morte lorsque nous la prîmes.

Ne possédant qu'un seul individu, nous n'avons pas pu nous assurer si cette espèce est réellement du sous-genre épéire de M. Walckenaer.

Afin de la mieux faire voir, le dessinateur l'a placée la tête en bas. A côté sont ses détails.

GENRE FAUCHEUR. — *PHALANGIUM*. Linn. Fabr.

FAUCHEUR ACANTHOPE. — *PHALANGIUM ACANTHOPUS*. N.

PLANCHE 82, fig. 2, le mâle; fig. 3, la femelle.

Phalangium, corpore fusco triangulari; femoribus posticis dentatis aculeatisque; abdomine spinis duabus posticis furcatis.

Ces deux faucheurs proviennent du Brésil. Ils vivent en commun, car nous les avons trouvés réunis dans un trou en terre, tapissé d'un tissu serré, sur l'aqueduc de la montagne du Corcovado. Nous supposons que le plus gros est le mâle. Ils sont bien moins vifs et moins agiles que les faucheurs d'Europe. Nous croyons nous rappeler que lorsque nous nous en emparâmes, ils laissèrent échapper une liqueur blanche par leur partie postérieure.

Ces animaux, très-coriaces, sont bruns; leur corps est triangulaire, élargi en arrière. Le dos présente un écusson qui suit à-peu-près la forme du corps. Au-dessus des yeux s'élèvent deux petites pointes. Plus en arrière on en voit deux autres plus grandes.

De chaque côté de l'abdomen et en dessus, part un très-long aiguillon dirigé horizontalement et bifurqué à son extrémité. Inférieurement s'en trouve un autre plus petit. C'est entre eux deux que naissent les deux dernières pattes, beaucoup plus grandes et plus fortes que les antérieures, desquelles elles sont séparées par un espace assez étendu. Leur surface est recouverte de plusieurs rangées de fortes épines. Près de leur origine, une pointe plus saillante se dirige en dedans.

Les côtés et le dessous du ventre sont lisses. Les six pattes antérieures sont très-rapprochées. De ces dernières, c'est la seconde

paire qui a le plus d'étendue, puis la troisième, et enfin la première. Les palpes sont très-développés.

L'individu n.º 3, que nous croyons être la femelle, est plus petit; ses pattes de derrière sont aussi moins épineuses, et à leur origine on ne voit pas en dessous l'aiguillon qui existe dans celui que nous venons de décrire.

M. Kirby a tiré des *phalangium*, un genre qu'il a nommé *gonyleptes*, dont une espèce, *g. horridus*, approche de celle que nous donnons ici. Elle paroît cependant en différer par le dos, qui est plus lisse, par les aiguillons de la partie postérieure, qui ne sont pas bifurqués, et par des lignes rouges dont la nôtre est dépourvue. (Voyez les *Transactions de la société Linnéenne*, vol. 12.)

Le Brésil fournit plusieurs espèces de faucheurs. Sous les voûtes humides et sombres de l'aqueduc du Corcovado, qui parcourt la montagne de ce nom, nous en vîmes une qui a le corps petit, arrondi, et les pattes excessivement longues et résistantes; jamais elles ne se brisoient ni ne se séparoient lorsque nous prenions ces animaux.

Nous en avons aussi trouvé dans les grands bois, sur les arbres, de triangulaires, verdâtres, avec des épines à la partie postérieure de leur corps, de la base desquelles ils laissoient échapper une humeur blanche comme du lait.

GENRE CÉTOINE. — *CETONIA*. Fabr.CÉTOINE DEUX-BANDES. — *CETONIA BIFASCIATA*. N.

PLANCHE 82, fig. 5.

Cetonia viridissima; elytris fasciis duabus nigris transversis; clypeo bifido.

On doit cette belle cétoine à M. Arago, qui a bien voulu la mettre dans les collections de l'expédition. Elle provient de l'île Vaigiou. Elle a seize lignes de longueur sur six de large. Son corps est alongé. L'abdomen dépasse les élytres, qui sont arrondis à leur extrémité et presque aplatis en dessus.

Le fond de la couleur est d'un beau vert velouté, avec de légers reflets dorés. Le dos est traversé par deux bandes noires un peu arquées. La première touche au corselet, et l'inférieure occupe le milieu des élytres. Le chaperon est bifide.

GENRE CHARANSON. — *CURCULIO*. Linn. Fabr.

CHARANSON GALONNÉ. — *CURCULIO LEMNISCATUS*. N.

PLANCHE 82, fig. 4.

Curculio brevirostris, æneo-fuscus; femoribus simplicibus; thoracis lateribus elytrisque albo longitrorsum lineatis.

CE charanson, dont les couleurs sont peu brillantes, a été recueilli par M. Gaudichaud sur les sables de la baie des Chiens-Marins. Il a neuf lignes dans son plus grand diamètre. Son corps est ovale-oblong, convexe, d'un brun avec des reflets bronzés, plus sensibles sur le dos. La trompe est courte et large. Le corselet s'élargit vers le milieu de ses côtés, qui sont marqués d'une ligne longitudinale blanche. Les élytres sont rayés, sur toute leur surface, de la même manière; les intervalles des lignes sont un peu élevés. On observe aussi, sur les flancs, des points de la même couleur et disposés en lignes.

GENRE RHYNCHÈNE. — *RHYNCHÆNUS*. Fabr.RHYNCHÈNE DORYPHORE. — *RHYNCHÆNUS DORYPHORUS*. N.

PLANCHE 82, fig. 9 et 10.

Rhynchænus niger; pectore subtus bispinoso; elytris lineis sex, albis, longitudinalibus.

CET insecte provient des îles des Papous : nous le trouvâmes à Rawak, en petites troupes, courant et sautant au soleil avec beaucoup d'agilité ; ce qui nous étonna, parce que ses pieds postérieurs ne semblent point propres à cette faculté.

Le corps de ce rhynchène a un peu plus de six lignes de longueur. Les deux premières pattes de devant, très-longues, en occupent plus de treize lorsqu'elles sont étendues. La tête est ronde, les yeux gros ; la trompe qui en part est recourbée légèrement, aplatie, et aussi longue que les élytres. Le corselet, arrondi, est marqué de cinq lignes blanches longitudinales, dont il ne paroît que trois dans le dessin : il présente en devant de la poitrine deux pointes saillantes et recourbées, d'où l'insecte tire son caractère spécifique.

Le dos, arrondi, est marqué en long de six lignes blanches, les deux du milieu plus rapprochées. Les élytres dépassent l'abdomen, qui est renflé au milieu, et comme tronqué en arrière, endroit où l'on remarque cinq lignes blanches transversales et rapprochées. Les côtés ont aussi des taches de cette même teinte. Le fond de la couleur générale est noir, de même que les pattes et la trompe.

Il est représenté de grandeur naturelle, et grossi.

GENRE PAPILLON ^a. — *PAPILIO*. Latr.PAPILLON PRIAM, *var.* — *PAPILIO PRIAMUS*.

PAPILIO E. T. PRIAMUS. Linn. *Syst. nat.* edit. 12, tom. 2, p. 744, n.° 1.

PAPILIO E. T. PANTHOÛS. *Ibid.* pag. 748, n.° 17.

PLANCHE 83, fig. 3.

Papilio, alis subdentatis, maris viridibus, margine institisque atris; fœminæ, fuscis, albido maculatis.

LE mâle et la femelle de ce papillon diffèrent tellement l'un de l'autre, sous le rapport des couleurs, que presque tous les auteurs en ont fait deux espèces séparées.

Le mâle ou le *priamus* proprement dit de Linné, a environ six pouces et demi d'envergure. Ses premières ailes sont ovales, entières, d'un noir mat et velouté en dessus, avec deux bandes arquées d'un vert doré. La bande supérieure suit le contour de la côte ou bord d'en haut. La bande inférieure longe le bord d'en bas, ainsi que la plus grande partie du bord postérieur, et elle a le milieu de son côté interne avoisiné par une tache brune, grande, disposée longitudinalement. Les secondes ailes sont arrondies, un peu dentelées, d'un vert doré en dessus, avec la tranche du bord postérieur très-noire et précédée d'un rang de quatre taches orbiculaires de cette dernière couleur. On y voit en outre trois taches orangées, luisantes, dont une plus grande vers le milieu du bord antérieur; les deux autres placées entre les taches noires susdites et le milieu du bord terminal.

Le dessous des premières ailes est d'un vert doré, avec les

^a L'auteur de l'ouvrage sur les papillons de France, M. Godart, a bien voulu décrire le petit nombre d'espèces nouvelles de lépidoptères que nous avons rapportées.

bords, les nervures, une raie transverse et maculaire, très-noirs. Le dessous des secondes ailes ne diffère du dessus que parce que les taches noires orbiculaires y sont plus grandes et ordinairement au nombre de sept. Le bord interne de ces mêmes ailes est garni de poils soyeux d'un brun jaunâtre.

La tête, les antennes, les pattes, le corselet et la poitrine sont noirs, et l'abdomen est d'un beau jaune, tant en dessus qu'en dessous. Le milieu du corselet offre trois taches vertes, et il y a sur chaque côté de la poitrine des taches d'un rouge cinabre.

La femelle, que Linné a nommée *panthoüs*, est d'environ un pouce plus grande que le mâle, auquel elle ressemble par la couleur de l'abdomen et des taches de la poitrine. Ses ailes, dont le dessous est plus gai que le dessus, sont d'un brun noirâtre, avec l'extrémité plus foncée. Les premières ont de part et d'autre, entre le milieu et le bord terminal, une bande transverse de taches blanchâtres inégales, interrompues ou échancrées, à l'exception des trois supérieures qui sont presque en fer de flèche. Les secondes ailes offrent, sur la partie correspondante, une rangée également transverse de six taches blanchâtres, grandes, en forme de coin, sablées de brun jaunâtre en arrière, et marquées chacune, sur leur milieu, d'une tache noire orbiculaire, ou un peu cordiforme. Outre cela, les échancrures de ces ailes sont d'un blanc jaunâtre, et les ailes de devant ont un liséré interrompu de cette couleur.

Tels sont ordinairement, aux Moluques, les deux sexes du papillon priam.

Nous avons rapporté de l'île Rawak un mâle un peu plus petit, et qui se distingue des autres par une ligne verte rameuse, disposée longitudinalement sur le milieu de la surface supérieure des premières ailes. Cet individu étoit accompagné d'une femelle qui forme aussi variété, en ce qu'elle a une grande tache blanchâtre sur le disque des premières ailes, et en ce que les taches de ses secondes ailes sont réunies.

Dans la très-petite île où nous rencontrâmes le priam, les mâles étoient séparés des femelles, dans un lieu sombre, frais et touffu, au pied de la petite montagne qui est à gauche en entrant dans la rade. Ils voloient rarement et se tenoient cachés sous les feuilles des arbres. Les femelles, au contraire, beaucoup plus grandes, fréquentoient les taillis où le soleil dardoit ses rayons ; elles s'embarrassoient dans l'épaisseur de cette vigoureuse végétation, et il étoit facile de s'en emparer, même avec la main : aussi prîmes-nous un grand nombre des uns et des autres. Ils ont tous été perdus, à l'exception d'un seul, qui appartenoit à l'un de nous. Ces papillons sont encore assez chers dans le commerce : à notre arrivée au Havre, on nous offrit 30 francs de l'unique individu qui nous restoit, et qui a été déposé au Muséum.

GENRE DANAÏDE. — *DANAÏS*. Latr.DANAÏDE ELEUTHO. — *DANAÏS ELEUTHO*.Latreille et Godart, *Encycl. méth.* tom. 9, partie 2.^e, supplément.

PLANCHE 83, fig. 2.

Danaïs, *alis repandis*, *fuscis*, *fasciâ maculari punctisque marginalibus albis*.

CETTE danaïde se distingue de ses analogues par la concavité du bord postérieur des premières ailes, et par les sinus du bord correspondant des secondes.

Elle a environ trois pouces d'envergure. Le dessus des ailes est d'un brun noirâtre, avec une bande maculaire postérieure, et des points marginaux, blancs. La bande des premières ailes n'atteint pas la côte; celle des secondes est échancrée sur les côtés et dans son milieu. Le dessous ressemble au dessus, mais il est plus pâle; la bande des premières ailes est plus longue, et le disque des secondes offre trois petits points violâtres. Le corps est brun, avec des points blancs sur la poitrine. Les antennes sont noires.

Elle habite l'île Guam. Nous n'avons rapporté que des mâles: ils ont aux ailes supérieures, comme plusieurs de leurs congénères, une raie longitudinale plus claire que le fond.

Ce papillon est très-répandu aux Mariannes; on doit même le considérer comme l'espèce la plus commune. Il se plaît sur les fleurs d'un petit arbrisseau qui croît sur les bords de la mer et forme des buissons touffus.

Il existe à l'île-de-France une danaïde qui ressemble beaucoup à celle-ci, si ce n'est pas la même espèce. On la trouve, en assez

grand nombre, par-tout où croît le veloutier, sur-tout lorsque cet arbre est en fleur.

DANAÏDE EUNICE. — DANAÏS EUNICE.

Latreille et Godart, *Encycl. méth.* tom. 9, part. 1.^{re}, pag. 177, n.° 2.

PLANCHE 83, fig. 1.

Danaïs, alis integris, fuscis, violaceo-micantibus, anticarum utrinque maculâ mediâ cyaneâ omniumque punctis apicalibus cæruleis aut albis.

ELLE a environ trois pouces et demi d'envergure. Le mâle a le dessus des ailes d'un brun noirâtre à reflet violet, avec une rangée courbe et plus ou moins longue de points bleus sur le bord postérieur, lequel a un petit liséré blanc interrompu. Les premières ailes, dont le bord interne est fortement arqué, offrent vers le milieu de ce bord une tache azurée, orbiculaire, et sur le milieu de la côte un point semblable à ceux dont il vient d'être question. Tous ces caractères se répètent en dessous; mais le fond y a moins d'intensité, et les points du bord postérieur y forment deux rangées. Le corps est de la couleur des ailes, avec des points blancs sur la tête, la poitrine et le devant du corselet. Les antennes sont noires, avec la sommité ferrugineuse.

La femelle se distingue du mâle, en ce qu'elle a le bord interne des premières ailes droit, et les points du bord postérieur des quatre, blancs, au lieu de les avoir bleus.

Cette espèce habite Java et les îles Mariannes.

Les individus pris dans l'île Guam ont constamment la tache orbiculaire des premières ailes plus grande que ceux qui habitent l'île de Java.

Ce lépidoptère, le plus beau de l'île Guam, n'y est pas très-commun. Il est facile à prendre, et, dans le repos, ses ailes sont plus souvent étendues horizontalement que relevées.

GENRE ARGYNNE. — ARGYNNIS. Latr.

ARGYNNE ÉGESTINE. — ARGYNNIS EGESTINA.

Latreille et Godart, *Encycl. méth.* tom. 9, suppl.

PLANCHE 83, fig. 4.

Argygnis, alis supra basi fulvis, apice nigris; posticis extus subcaudatis, subtus nitidè glaucis, strigâ ocellorum.

CE papillon, du genre argynne de M. Latreille, a près de deux pouces, les ailes étendues. Le dessus de ses quatre ailes est fauve depuis la base jusqu'au milieu, ensuite noir jusqu'au bout.

Le dessous des ailes supérieures est jaunâtre et sans taches vers le bord interne, brun vers le bord antérieur, avec la base verdâtre et coupée transversalement par quatre traits noirs, et le milieu marqué d'une petite bande verdâtre peu prononcée.

Le dessous des secondes ailes est d'un vert blanchâtre, luisant, avec une rangée transverse de cinq yeux noirs à iris roux sur le milieu, et un double cordon de lunules nacrées le long du bord postérieur.

Le corps est noirâtre en dessus, jaunâtre en dessous. Les antennes sont ferrugineuses ou couleur de rouille.

Nous l'avons rapporté de l'île Guam.

GENRE NYMPHALE. — *NYMPHALIS*. Latr.NYMPHALE ACILIA. — *NYMPHALIS ACILIA*.

Latreille et Godart, *Encycl. méth.* tom. 9, 2.^e part. pag. 378, n.^o 94.

PLANCHE 83, fig. 5.

Nymphalis, alis dentatis, fuscis, strigis griseis, fasciâ communi albâ, serieque posticâ ocellorum cæcorum.

ELLE a environ deux pouces et demi d'envergure. Le dessus de ses ailes est d'un brun noirâtre, avec une bande blanche, commune, large, oblique, centrale, précédée et suivie de plusieurs lignes grisâtres, transversales. Entre les lignes de l'extrémité, il y a une série d'yeux noirs sans prunelles, et ayant pour la plupart un iris roussâtre. Indépendamment de cela, l'angle anal ou interne des ailes inférieures offre un espace fauve dans lequel se perd la bande blanche susdite.

Le dessous ne diffère du dessus que parce que les lignes transversales sont blanchâtres au lieu d'être grises.

Cette nymphe a été décrite d'après un individu unique pris dans l'île Rawak.

GENRE CALLIMORPHE. — *CALLIMORPHA*. Latr.

CALLIMORPHE REQUIN. — *CALLIMORPHA RAWAKENSIS*. N.

PLANCHE 83, fig. 6.

Callimorpha, alis integerrimis, atris, violaceo-submicantibus; anticis supra maculâ baseos fasciâque mediâ coccineis; posticis utrinquè extimo aurantio punctorum nigrorum serie.

ELLE a un peu plus de deux pouces et demi d'envergure. Ses ailes sont d'un noir foncé et chatoyant en violet. Le dessus des supérieures offre à la naissance du bord interne une tache longitudinale, et au milieu de la surface une bande transverse, d'un rouge écarlate. Leur dessous ne diffère du dessus que parce que la tache rouge de la base est remplacée par du bleu luisant. Les ailes inférieures sont terminées de part et d'autre par une large bande orangée, sur le côté externe de laquelle sont alignés six points noirs, dont le troisième et le sixième, à compter d'en haut, plus grands. Outre cela, la base de ces ailes est rayonnée de bleu luisant en dessous. Le corps est noir, glacé de bleu, avec le milieu du corselet et l'anus roussâtres. Les antennes sont noires.

Ce beau papillon, décrit d'après un sujet mâle et unique, a été rapporté de l'île Rawak. Nous le dédions à M. Requin, commis aux revues de l'expédition.

CHAPITRE XIII.

Des Zoophytes ou Animaux rayonnés.

DES MÉDUSES.

LES méduses, qui portent sur quelques-unes de nos côtes le nom de *marmout*, et que les matelots provençaux désignent sous celui de *carnasso*, étoient connues des anciens naturalistes. Ils les nommoient *orties de mer vagabondes*, à cause de la démangeaison brûlante que quelques-unes font éprouver à la main qui les touche, et *poumons marins*, d'après leur forme ou leurs mouvemens alternatifs d'expansion et de resserrement. Ces singuliers animaux, dont la plupart jouissent de la propriété d'être éminemment phosphoriques pendant la nuit et de briller comme autant de globes de feu, sont mous, gélatineux, le plus souvent incolores, et quelquefois brillamment colorés. Leur partie principale est formée d'un disque ou ombrelle contractile, avec ou sans appendices. Leur parenchyme est si peu considérable, que, par la seule évaporation, il se résout très-promptement en une eau limpide salée, et qu'une méduse de vingt à trente livres ne présente plus alors qu'un résidu du poids de quelques grains, formé de parties membraneuses et transparentes. On diroit que l'eau s'organise pour former ces animaux, que Réaumur désignoit sous le nom de *gelée de mer*. Toutes les parties de leur corps sont irritables; et c'est par la contraction réitérée et le resser-

rement sur elle-même de l'ombrelle, que s'opère la progression. Les méduses n'ont ni système nerveux, ni organes des sens, à l'exception de celui du toucher, qui a lieu par toute leur surface ; elles puisent, dans le milieu où elles vivent, leur nourriture à l'état moléculaire, et ne peuvent point se diriger par une volonté propre vers tel ou tel lieu, ni fuir ce qui peut leur être nuisible.

Les méduses sont les zoophytes pélagiens les plus répandus ; on en trouve dans toutes les mers, depuis le Groenland jusqu'au cap Horn, et sur-tout dans les mers intertropicales. Leur tissu, assez ferme, leur fait quelquefois affronter l'agitation des flots ; mais il est probable que, dans les tempêtes, elles jouissent de la faculté d'aller chercher à de grandes profondeurs des eaux plus paisibles. Ce n'est en effet que dans les calmes qu'on voit leurs légions paroître à la surface. Il nous est souvent arrivé de naviguer pendant plusieurs jours au milieu de ces radiaires, qui constamment suivoient tous une même direction. Lorsque l'impulsion des courans les favorise, ils doivent parcourir d'assez grandes distances : ils sont donc susceptibles de changer de méridien et de latitude ; aussi avons-nous observé les mêmes espèces dans des parages différens ; et, pour ne pas multiplier les exemples, il nous suffira de dire que nous avons trouvé, en très-grand nombre, à l'entrée du Port-Jackson, la pélagie panopyre, que MM. Péron et Lesueur ont recueillie dans l'Océan atlantique équatorial. Ainsi, il n'est pas toujours exact de dire que telle espèce habite constamment tel ou tel lieu. Cependant les méduses de la zone torride diffèrent de celles des températures froides, et, comme tous les êtres qui jouissent de la double influence de la lumière et de la chaleur, elles brillent, dans toutes leurs parties, des plus belles couleurs, paroissent à la surface des eaux, et usent de la part de vie que la nature leur a départie ; tandis que celles des mers froides, ordinairement ternes et décolorées, restent pendant l'hiver engourdies au fond des eaux, et ne reparoissent qu'au printemps,

embellies des organes qui servent probablement à la reproduction.

Relativement aux autres fonctions dont ces animaux ont pu être doués, et à commencer par la première de toutes, la digestion, nous pensons, avec M. Cuvier, que les ouvertures que Baster, Müller, Péron et Lesueur ont prises pour des bouches, n'en sont réellement pas. On sait maintenant que ces derniers naturalistes ont établi leurs grandes divisions sur des caractères qui ne sont point exacts. Au reste, ils disent avoir vu des méduses digérer jusqu'à des poissons : cette remarque a été faite aussi par MM. Bosc, Gaëde et Chamisso. De pareils observateurs méritent, sans contredit, toute la confiance que leur nom inspire ; mais nous pouvons assurer que, dans quelques espèces, un phénomène de digestion aussi compliqué est tout-à-fait impossible, faute d'organes convenables pour l'opérer. Une nouvelle espèce de dianée, que nous avons prise non loin des côtes de Valence et des îles Baléares, dans la Méditerranée, nous paroît fournir un argument sans réplique : cette méduse (*planche 84, figure 3*) ne présente aucune ouverture par laquelle elle puisse faire entrer une substance quelconque d'un volume visible, et cependant sa texture intime est en tout semblable à celle des autres radiaires du même genre. La figure que donne Müller, et qui a été copiée par d'autres auteurs, d'une méduse avalant un poisson, ne prouve rien ; car, ainsi que le remarque M. Cuvier, ce poisson peut très-facilement s'être introduit dans une ouverture presque toujours béante et qui offre peu de résistance. Nous savons, et nous l'avons vu plusieurs fois, que les physalies sucent et digèrent les petits poissons qui ont reçu la commotion de leurs brûlans tentacules ; mais les méduses ne sont pas organisées comme elles et pourvues de suçoirs. Bien que quelques-unes aient en partage cette faculté corrosive, ont-elles des organes susceptibles de digérer des corps solides ? C'est, selon nous, une question au moins indécise et qui mérite l'attention des observateurs.

Comment s'opère leur respiration ? Se fait-elle par toute la

surface de l'ombrelle, comme le pense M. de Blainville, ou bien, comme le veut Péron, par des sortes de branchies dans les unes et par la surface ombrellaire dans les autres! S'il est absolument nécessaire que ces derniers êtres de la chaîne animale aient une respiration, ce qui n'est rien moins que prouvé, puisqu'on n'a pas encore découvert, dans toutes les espèces, des organes fixes et invariables, propres à cette fonction, la première hypothèse seroit la plus probable; car des méduses placées dans une eau qui n'est pas renouvelée, l'altèrent aussitôt, y dégagent un mucus gluant qui s'embarrasse dans leurs tentacules, et elles finissent par périr. Il s'opère donc de toute leur surface une exhalation excrémentielle qui a besoin d'être promptement enlevée pour qu'elle ne leur nuise pas. Est-ce une respiration! Nous ne le croyons pas, puisque les biphores, qui ont un appareil respiratoire très-compiqué, dégagent pareillement des matières visqueuses, lorsqu'ils sont dans une eau peu abondante. On peut en dire autant des firoles, des glaucus, et probablement de tous les mollusques et zoophytes pélagiens, soit qu'on leur ait ou non reconnu des branchies.

Nous suivrons, pour la détermination des genres, la classification de M. de Lamarck.

GENRE ÉQUORÉE. — *ÆQUOREA*. Lamk. Péron.ÉQUORÉE A BORDS BLEUS. — *ÆQUOREA CYANOGRAMMA*. N.

PLANCHE 84, fig. 7 et 8.

Æquorea orbicularis, subconvexa; margine undulato, cœruleo; tentaculis brevibus ad peripheriam.

CETTE petite méduse, que nous avons prise aux environs des îles de l'Amirauté, a un peu plus d'un pouce de diamètre. Son ombrelle, foiblement bombée, est transparente, avec quelques légères stries rougeâtres. Le rebord est découpé en ondulant, orné d'une ligne d'une belle couleur bleue, d'où partent des tentacules peu alongés, assez épais, et variant de douze à vingt. La bouche est ronde et rétrécie.

ÉQUORÉE GRISE. — *ÆQUOREA GRISEA*. N.

PLANCHE 84, fig. 4 et 5.

Æquorea orbicularis, subconvexa, super grisea; margine integro; tentaculis duodenis brevibus; ore radiato.

CETTE équorée, de la même grandeur que la précédente, dont elle approche beaucoup, en diffère par sa couleur grise, par le limbe de son ombrelle, qui est entier, et par sa bouche radiée, près du bord de laquelle s'insèrent ses douze tentacules, peu alongés et assez épais.

Elle vient aussi des mers qui avoisinent les îles de l'Amirauté. Toutes deux ont été dessinées par M. Taunay.

ÉQUORÉE PONCTUÉE. — *ÆQUOREA PUNCTATA*. N.

PLANCHE 85, fig. 4.

Æquorea orbicularis, planiuscula, hyalina; ore eminenti, amplo, basi punctato; umbrellâ margine undulatâ; tentaculis numerosis, brevibus, crassis.

CETTE méduse, ainsi que la suivante, pourroit, peut-être, former une division dans le genre des équorées, établie sur la proéminence de la bouche, qui dépasse de beaucoup le bord de l'ombrelle.

Le caractère spécifique de cette radiaire est tiré des points assez larges qu'on remarque à la base de sa bouche. L'ombrelle est presque plane, ondulée au pourtour, d'où partent des tentacules courts et assez épais. Elle est transparente dans toutes ses parties.

Nous la devons à notre collègue M. Gaudichaud, qui l'a prise et dessinée dans le grand Océan, par 36° de latitude Nord, pendant notre traversée des îles Mariannes aux Sandwich.

Son diamètre est d'environ quatre pouces.

ÉQUORÉE DEMI-ROSE. — *ÆQUOREA SEMI-ROSEA*. N.

PLANCHE 84, fig. 6.

Æquorea subconvexa; umbrellâ hyalinâ, margine crenulatâ; ore amplo, exstante; tentaculis duodenis roseis.

OMBRELLE transparente, légèrement convexe en dessus, dont le limbe est découpé en douze lobes, desquels partent douze tentacules rosés beaucoup plus longs que ceux des équorées dé-

crites ci-dessus. La bouche, extrêmement mince, très-large, dépasse les bords de l'ombrelle et s'avance entre les tentacules.

Cette méduse a été observée et dessinée le 10 février 1819, par 2° de latitude Nord, non loin des terres de la Nouvelle-Guinée.

Elle peut avoir deux pouces de diamètre.

GENRE DIANÉE. — *DIANÆA*. Lamk.DIANÉE DUBAUT. — *DIANÆA BALEARICA*. N.

PLANCHE 84, fig. 3.

Dianæa hemisphærica; margine integro; duobus tentaculis minimis; pedunculo longo, crasso, clavato.

CETTE dianée, qui a environ trois pouces de diamètre, est hémisphérique, et tellement transparente, qu'on auroit eu de la peine à la distinguer dans l'eau où elle nageoit, sans les stries rougeâtres qui de la base du pédoncule vont se rendre au limbe de l'ombrelle : ce limbe est entier et uni; on y remarque seulement deux tentacules courts et filiformes. Le pédoncule est très-gros à sa base, alongé et terminé en pointe obtuse, sans apparence d'ouverture.

Elle a été prise en septembre dans la Méditerranée, près des côtes de Valence et des îles Baléares, et dessinée par M. Pellion.

Nous l'avons dédiée à la mémoire de M. Dubaut, officier de l'*Uranie*, mort tout récemment à Smyrne avec beaucoup de courage et d'une manière bien malheureuse.

DIANÉE GABERT. — *DIANÆA ENDRACHTENSIS*. N.

PLANCHE 84, fig. 2.

Dianæa hemisphærica, rosea; tentaculis longissimis sex, marginem cingentibus; pedunculo tenui, longo, proboscidiiformi, extremitate tri vel quadrifoliato.

LA couleur générale de cette méduse est rosée, son ombrelle

hémisphérique, son pédoncule long et mince, en forme de trompe, terminé à son extrémité libre par trois ou quatre folioles, et offrant à sa base six côtes d'un rouge un peu plus pâle, qui, en finissant au contour de l'ombrelle, donnent naissance à six tentacules très-longs de la même couleur que le reste de l'animal.

Cette dianée approche de la proboscide de Forskal; mais elle en diffère par ses longs tentacules, au nombre de six, par l'extrémité de son pédoncule, qui, au lieu d'être frangé, a trois folioles, et par l'absence des six follicules cordiformes qu'on voit dans celle du naturaliste suédois.

Elle a été prise à la mer en août 1818, non loin de la terre d'Endracht, sur les côtes de la Nouvelle-Hollande, et représentée de grandeur naturelle. Elle porte le nom de l'un de nos compagnons, secrétaire de M. de Freycinet, et, en ce moment, commis aux revues dans l'expédition de M. Duperrey.

GENRE CÉPHÉE. — *CEPHEA*. Péron.

CÉPHÉE GUÉRIN. — *CEPHEA CAPENSIS*. N.

PLANCHE 84, fig. 9.

Cephea hemisphærica, cœruleo-rubens ; margine dentato ; brachiis octo, divisis, cotyliferis.

CETTE céphée, qui est hémisphérique, reflète une légère couleur bleue mêlée au rouge des ovaires qui paroissent au travers de l'ombrelle, dont le pourtour est denticulé. Huit bras cotylifères, lavés d'une teinte de bleu, se prolongent au-delà de l'ombrelle. Les cotyles sont frangés, d'un rouge un peu cramoisi, et ne dépassent pas l'extrémité des bras.

Nous devons le dessin de cette méduse au pinceau de M. Pellion.

Nous la vîmes en mars 1818 dans la baie de la Table, au Cap de Bonne-Espérance. Son énorme grosseur, ne permettant pas de la mettre dans un vase convenable pour l'examiner, obligea M. Pellion à la dessiner dans un canot pendant que nous la tenions dans l'eau. Cette position pénible empêcha de la montrer sous plusieurs aspects. La description qui en fut faite alors ayant été perdue, nous ne pouvons pas assurer si ses huit bras ne sont point une division bifide de quatre plus gros cachés sous l'ombrelle, comme cela se voit le plus souvent dans ce genre.

Nous avons dédié cette méduse à M. Guérin, l'un des officiers de notre expédition.

CÉPHÉE MOSAÏQUE. — CEPHEA MOSAÏCA. N.

PLANCHE 85, fig. 3.

Cephea subhemisphærica, glauca, verrucosa; margine ciliato; brachiis conigeris, punctatis.

CETTE méduse est quelquefois très-commune en décembre, pendant le calme, dans la rade de Sydney, au Port-Jackson. Toute blanche ou plutôt glauque, son ombrelle ponctuée, sans être frangée dans son pourtour, est ciliée comme les procès ciliaires de l'œil de l'homme. Huit bras coniques et pleins, portés sur autant de pédicules plus petits, naissent en dessous de l'ombrelle. Ils sont recouverts de petites plaques blanchâtres polygonales, se touchant entre elles, comme des mosaïques, disposition d'où nous avons tiré le nom du caractère spécifique.

Ce zoophyte est représenté à environ moitié de sa grandeur naturelle.

GENRE CYANÉE. — *CYANEA*. Pér. et Les.

CYANÉE ROSE. — *CYANEA ROSEA*. N.

PLANCHE 85, fig. 1 et 2.

Cyanea hemisphærica, verrucosa, rosea; brachiis quaternis, cotyliferis; tentaculis longissimis et numerosissimis.

CETTE méduse a une forme hémisphérique; sa couleur générale est d'un beau rose; son ombrelle tuberculeuse a huit échancrures principales au pourtour, subdivisées en huit autres moins profondes. Elle a quatre bouches ou ouvertures, quatre bras très-longs, striés longitudinalement, remplis de cotyles floconneux d'un rose tendre. Des tentacules déliés très-nombreux et excessivement longs (puisqu'ils pouvoient dans leur extension atteindre jusqu'à six pieds), tirent leur origine en dessous de l'ombrelle, d'une surface rubanée, formée de plusieurs lignes circulaires, entrecoupées par plusieurs petits plans verticaux, aussi striés. Des quatre ouvertures partent autant de lignes qui vont se confondre à la réunion des quatre bras.

Cette magnifique cyanée a été prise à environ vingt lieues du Port-Jackson, sur les côtes de la Nouvelle-Hollande. La mer étoit calme et remplie d'autres petites méduses que MM. Péron et Lesueur ont décrites sous le nom de *pélagie panopyre*. C'est dans ses longs tentacules que nous avons trouvé vivant le singulier mollusque ptéropode de la planche 66, figure 6. Une foule de petits crustacés et plusieurs poissons s'étoient retirés dans ces filamens déliés, comme sous un abri. Ils étoient tous pleins de vie et s'agitoient dans le bocal qui avoit reçu la méduse. Rien ne nous a indiqué qu'elle parût en faire sa proie.

Elle est représentée au tiers de sa grandeur naturelle. La figure 2

la montre vue en dessous, et dépouillée de ses tentacules, qui s'insèrent autour de la surface rubanée.

CYANÉE LABICHE. — CYANEA LABICHE. N.

PLANCHE 84, fig. 1.

Cyanea convexa, verrucosa, griseo-hyalina; umbrellæ margine intus striato; brachiis quatuor foliatis, violaceis; tentaculis octo rubris.

CETTE cyanée, dont l'ombrelle est convexe, pointillée en dessus, striée longitudinalement en dessous, a quatre ouvertures contenant des ovaires rougeâtres; quatre bras se divisant sous l'ombrelle en quatre lames foliacées, ondulées, violettes et assez longues; huit longs tentacules rougeâtres, filiformes, insérés au pourtour du limbe, qui est uni.

Cette espèce, figurée de grandeur naturelle par M. Taunay, vient des contrées équatoriales du grand Océan. Sans ses quatre ouvertures, elle pourroit facilement être rangée parmi les dianées.

Nous la dédions à la mémoire d'un estimable officier de notre expédition, M. Labiche, lieutenant de vaisseau, que nous perdîmes auprès des îles de l'Amirauté, victime de la dysenterie qu'il avoit contractée à Timor.

En terminant ce qui est relatif aux méduses, nous devons en signaler une incolore, que nous observâmes assez fréquemment aux îles Malouines. Les stries nombreuses dont son ombrelle étoit garnie en dessous, et la forme de ses bras, doivent en faire une espèce nouvelle. Mais privés des moyens de la faire dessiner, dans la malheureuse position où nous nous trouvions, nous ne pouvons que l'indiquer à ceux qui, plus heureux que nous, visiteront ces parages sans courir les risques d'y laisser la vie.

DES BÉROÉS.

DANS la composition d'une planche de biphores, nous avons joint deux béroés, à cause de l'analogie de formes seulement.

Ces animaux, d'une organisation très-simple, n'ont ni viscères digestifs, ni canaux particuliers apparens. Un sac à une seule ouverture très-large, existe dans toute la longueur du corps. La substance de certaines espèces est si peu solide, qu'elle diffue entre les doigts qui la touchent, comme feroit du mucus. Aussi ne peut-on vraiment assigner une forme constante à quelques-unes d'elles. On ne pourroit même pas assurer qu'elles appartiennent au genre, si elles n'avoient des caractères invariables qui font qu'on ne peut les méconnoître: ils consistent en des lignes droites plus ou moins nombreuses dirigées dans le sens du plus grand diamètre de l'animal, garnies de cils ou de cirres transversales fort déliées, qui, toujours en mouvement, reflètent les couleurs de l'arc-en-ciel, par une propriété reconnue à tous les corps excessivement amincis. Ces cirres occupent les espèces de côtes dont sont pourvus les béroés plus consistans, et sont répandues avec symétrie sur les béroés tout-à-fait mous: elles vibrent avec la même force, lorsque, par une cause quelconque, l'animal est séparé en plusieurs parties; ce qui pourroit faire supposer que chacune de ces parties a la propriété de former un nouvel animal.

Ces franges brillantes, à peine perceptibles, ne peuvent point servir à la progression de ce zoophyte, qui se meut par des contractions générales de tout le corps, et qui d'ailleurs, comme l'observe M. de Lamarck, trouve dans le fluide au milieu duquel il vit, les corpuscules nécessaires à sa nourriture.

Ces animaux sont susceptibles d'acquérir de très-grandes dimensions; car, à moitié route de Bourbon à la baie des Chiens-

Marins, nous vîmes de longues bandes entre deux eaux, qu'on prit d'abord pour des cordes tombées du navire, mais que nous reconnûmes pour être des béroés qui avoient jusqu'à dix pieds de longueur, et dont nous ne pûmes nous procurer que des fragmens. D'autres navigateurs en avoient déjà remarqué de semblables; Surville les compare à des peaux de serpens dépouillés; comparaison dont on apprécie la justesse en les examinant dans l'eau.

GENRE BÉROÉ. — *BEROE*. GRONOV.BÉROÉ MULTICORNE. — *BEROE MULTICORNIS*. N.

PLANCHE 74, fig. 1.

Beroe irregularis; colore subroseo; tentaculis plurimis, plus minusve longis.

Nous avons trouvé ce béroé en grand nombre dans la Méditerranée. Sa mollesse étoit si grande, que ce ne fut qu'après plusieurs tentatives, et en plongeant un flacon à large ouverture dans la mer, que nous pûmes nous en procurer un en état d'être dessiné. Il ne fallut pas moins que toute la sagacité de M. Arago, pour en saisir les formes, qui varioient à chaque mouvement de l'animal.

On remarque à l'extérieur du corps une grande quantité de tubercules rendus un peu trop roides dans la figure : les plus petits ressemblent assez à ceux des pyrosomes, et les plus grands s'allongent en tentacules. L'ouverture unique, assez large, située à l'opposé des deux longues cornes, étoit entourée de bourrelets provenant peut-être de la déchirure de cette partie du zoophyte.

Les côtes longitudinales, ciliées, au nombre de cinq à six, réfléchoient, comme dans toutes les espèces, les plus belles couleurs de l'iris. Les mouvemens des cils, indépendans de ceux du corps, avoient une action si foible, qu'ils ne produisoient sur lui aucune impression visible. Si ces animaux ont besoin d'une respiration, nous pensons que ces cils doivent en être les organes.

La couleur de ce béroé est un blanc teinté de rose. Ce même jour nous en vîmes plusieurs autres, tous aussi mous, mais dont quelques-uns, privés de tubercules, paroisoient ronds en nageant.

C'étoit un spectacle tout particulier et bien intéressant pour nous, que de voir chacune des parties qu'on séparoit de l'animal, se mouvoir encore avec la même agilité. Sans doute que les naturalistes qui habitent constamment les bords de la mer, ne laisseront pas à d'autres le soin de tenter des expériences relatives à la reproduction de ces acalèphes.

BÉROÉ ROSE. — *BEROE ROSEUS*. N.

PLANCHE 74, fig. 2.

Beroe ovato-roseus, sexcostatus; ore abdito.

Nous savons bien que, pour les animaux qui nous occupent, la couleur ne devrait pas servir de caractère spécifique; mais comme on a donné à des béroés qui ne ressemblent point au nôtre, les noms d'*ovale* et de *globuleux*, l'un desquels lui conviendrait parfaitement, nous sommes forcés de lui en imposer un sujet à varier.

Quoi qu'il en soit, le béroé rose est ovoïde, petit, recouvert de six côtes dont les reflets sont moins apparens sur la couleur éclatante dont il est orné. L'ouverture unique, à peine sensible, est seulement indiquée à la partie supérieure; et pour la voir sur l'animal vivant, il falloit y introduire quelque chose.

Nous le prîmes dans le mois de novembre 1818, entre les îles Timor et Ombai. M. Taunay le dessina.

Il existe, dans le Voyage du capitaine Krusenstern, un béroé qui a du rapport avec le nôtre. Mais, en général, les mollusques et les zoophytes représentés dans l'atlas de ce Voyage ont des formes peu naturelles.

Nous avons vu, dans la rade de Sydney, au Port-Jackson, des béroés incolores, qui ressembloient beaucoup à l'*ovale* de Browne.

Leur ouverture, très-large, se contractoit avec tant de rapidité, de même que leurs cirres, que nous ne pûmes compter le nombre des côtes : le dessin que nous en avons fait dans une position incommode, nous a paru trop imparfait pour être mis au jour. Il nous suffira d'indiquer le lieu où nous avons rencontré de ces animaux, dont la longueur pouvoit être de deux pouces.

GÈRE DIPHIE. — *DIPHYES*. Cuv.DIPHIE BORY. — *DIPHYES* BORY. N.

BIPHORE BIPARTI. Bory, *Voy. aux îles d'Afr.* tom. 1, pag. 134, pl. 6, fig. 3.

PLANCHE 86, fig. 12.

Diphyes, corpore libero, hyalino, pyramidali, duobus canalibus applicatis composito, basi patentibus; ore uno truncato, altero apicibus quinis munito.

ON ne connoît qu'une seule espèce de ce genre : elle a été découverte par M. Bory de Saint-Vincent, qui l'a figurée sous le nom de *biphore biparti*. C'est la même que nous reproduisons ici, et que nous dédions à ce naturaliste. Après lui, MM. Tilesius et Chamisso en ont aussi donné des figures.

La nôtre représente deux individus réunis; il sera facile de se faire une idée de ce qu'ils sont isolés, en considérant à part celui qui contient l'autre. On en trouve autant qui nagent seuls que deux à deux. Leur agrégation a-t-elle pour cause l'œuvre de la reproduction! ou bien, sortent-ils en cet état de l'ovaire!

Le petit chapelet couleur de rose qui se montre hors de l'ouverture tronquée, est rétractile à la volonté de l'animal, qui le rentre quelquefois tout-à-fait. Il paroît qu'il y a des époques où il est beaucoup plus saillant. Nous avons remarqué, au fond de cette espèce de sac, un corps qui avoit la forme d'une branchie de biphore.

La progression de cet acalèphe a lieu à reculons avec assez de vitesse, comme celle des méduses et des béroés. Ce n'est

jamais qu'entre deux individus que se fait la jonction, et toujours de la même manière, c'est-à-dire que l'extrémité pointue de l'un entre dans l'ouverture quadrilatère tronquée de l'autre, et y adhère assez fortement.

Nous avons vu des diphies dans l'Océan atlantique, dans la mer des Indes, sur les côtes de la Nouvelle-Hollande et près de celles de l'île Timor.

GENRE TÉTRAGONE. — *TETRAGONUM*. N.

Animal libre, gélatineux; transparent, très-ferme, quadrilatère, alongé, tronqué à une extrémité, et terminé à l'autre, qui est l'ouverture unique, par quatre pointes saillantes, dont deux sont ordinairement plus petites.

TÉTRAGONE BELZONI. — *TETRAGONUM BELZONI*. N.

PLANCHE 86, fig. 11.

Tetragonum, corpore libero, hyalino, gelatinoso, solido, quadrato, truncato posticè, anticè quadridente.

DANS UN ordre naturel, cet animal doit venir après les diphies; il ressemble presque, en effet, à un de ces zoophytes qu'on auroit divisé dans sa longueur.

Nous ajouterons aux caractères que nous en avons donnés, que de chacune des petites dents qui surmontent la bouche, part une arête qui, parcourant la longueur du corps, tend à lui donner une forme quadrilatère. Les intervalles qui existent entre ces angles sont quelquefois légèrement plissés en long. Nous avons remarqué aussi que sur quelques individus l'extrémité non ouverte étoit plus mince que celle qui est denticulée, et avoit le milieu un peu comprimé. Le canal se prolonge jusque près de l'extrémité inférieure; il est arrondi, et nous avons trouvé au fond une espèce de sanie blanchâtre.

Ce nouveau genre a été pris dans l'Océan atlantique, par 7° de latitude Sud, dans la traversée des îles Canaries au Brésil.

Nous dédions cette espèce à la mémoire de l'intépide Belzoni, voyageur italien, mort récemment à Gato, près de Benin.

GENRE CUPULITE. — *CUPULITA*. N.

Animaux mous, transparens, réunis deux à deux par leur base, et entre eux par les côtés, à la file les uns des autres, composant des chaînes flottantes dont une des extrémités est terminée par une queue rougeâtre, rétractile, probablement formée par les ovaires.

Chaque animal ayant l'apparence d'une petite outre à une seule ouverture qui communique à un canal très-évasé au-dedans.

CUPULITE BOODWICH. — *CUPULITA BOODWICH*. N.

PLANCHE 87, fig. 14, 15 et 16.

Cupulita, corpore cucurbitaceo; ore angusto, rotundo.

CE zoophyte a été pris et dessiné par notre collègue M. Gaudichaud, en vue de l'entrée du Port-Jackson. Nous avons adopté, pour ce nouveau genre, le nom de *cupulite*, parce que ces animaux, pris isolément, ont quelques rapports de forme avec la cupule d'un gland. Chacun d'eux est uni par sa base à un de ses congénères et par les côtés à un autre, de manière à former une chaîne plus ou moins longue, dans le genre de celles des biphores. De même que ces derniers, ils n'adhèrent que foiblement les uns aux autres et peuvent vivre séparés. C'est du moins ce que nous fit conjecturer le grand individu représenté *figure 12*, que M. Gaudichaud trouva désuni et dans un lieu peu éloigné des précédens.

Cependant il se présente une difficulté à cet égard. Si les *cupulites* peuvent se séparer impunément, à quoi sert cette espèce de queue rouge qu'on voit à une des extrémités de la réunion, et

qui semble être un chapelet d'ovaires! Elle est contractile et imprime des mouvemens à la masse entière. Appartient-elle à tous, ou seulement à quelques-uns! en cas de désagrégation complète, que devient-elle! Ce sont des questions que de nouvelles observations pourront seules aider à résoudre, et en attendant nous dirons:

Que chaque animal, considéré séparément, est arrondi sur les côtés, aplati à son fond, et présente à la partie supérieure un col court, renflé, terminé par une petite ouverture circulaire; c'est la bouche, qui s'élargit aussitôt des deux côtés pour former une ample cavité, dans laquelle on ne voit aucune trace de viscères. Cette ouverture sert à la progression de l'individu; et lorsqu'il y en a plusieurs réunis, elle agit de concert avec l'espèce de queue générale pour les mouvemens de l'ensemble.

Nous avons dédié la seule espèce de ce nouveau genre à la mémoire de l'infortuné Boodwich, voyageur anglais, qui vient de mourir en Afrique, sur les bords de la Gambie. Grâce à son intéressante et courageuse épouse, les résultats du voyage de Boodwich ne seront pas perdus pour la science.

GENRE LEMNISQUE. — *LEMNISCUS*. N.

Corps libre, gélatineux, transparent, rubané, très-allongé, aplati sur les côtés, entièrement lisse, homogène, sans ouverture ni canal dans son intérieur; sans cils ni franges sur ses bords.

LEMNISQUE BORDÉ DE ROUGE. — *LEMNISCUS MARGINATUS*. N.

PLANCHE 86, fig. 1.

Lemniscus explanatus, hyalinus, roseo circumdatus.

LORSQUE, près de l'île Ombai dans l'archipel de Timor, nous prîmes cette substance animalisée, elle avoit environ deux pieds de longueur, sur à-peu-près un pouce et demi de large et une ligne d'épaisseur. Elle étoit transparente, sans mouvement, et tellement gélatineuse qu'elle se brisa en la prenant. Homogène dans toutes ses parties, elle ne nous laissa apercevoir ni pores ni ouverture apparente. On distinguoit sur ses bords deux filets rougeâtres, qui n'étoient point striés, ce qui leur eût donné des rapports avec les franges mobiles des béroés.

Voilà encore un de ces êtres d'une simplicité extrême, transparent comme une lame de cristal, et ne présentant aucun organe par où la digestion puisse s'opérer; à moins qu'on ne suppose que ce ruban de deux pieds d'étendue faisoit partie d'un zoophyte beaucoup plus considérable; ce qui est possible du reste, car nous avons vu ces animaux offrir tant de variété, qu'on ne doit pas s'empressez d'assigner les bornes de leur développement.

GENRE PHYSSOPHORE. — *PHYSSOPHORA*. Forsk.

PHYSSOPHORE FORSKAL. — *PHYSSOPHORA* FORSKAL. N.

PLANCHE 87, fig. 6.

Physiphora oblonga; vesiculis lateribus apertis quatuor; totidem tentaculis; basi rubrâ oviferâ.

LES espèces de ce genre sont en si petit nombre, que nous n'avons point hésité à faire représenter la nôtre, quoiqu'elle ait quelque ressemblance avec celle de Forskal. D'ailleurs ces animaux sont d'une si foible consistance, qu'en les prenant ils perdent souvent une partie de leurs tentacules ou de leurs appendices filiformes; ensuite, à certaines époques ils sont pourvus de grappes ovifères, qu'ils ne doivent plus avoir dans d'autres temps. De sorte qu'il est assez facile de s'y méprendre, et de faire des espèces différentes des mêmes individus.

Ce physiphore, pris vivant, avoit environ deux pouces de longueur. Il se maintenoit verticalement dans l'eau, à l'aide de la petite bulle d'air dont étoit munie la partie supérieure, qui est rouge. Plus bas sont quatre ampoules ovalaires, ayant chacune une ouverture en forme de bouche un peu aplatie. C'est au-dessous que s'insèrent les tentacules plus ou moins nombreux. Il n'y en a que quatre ici, qui représentent le calice renversé d'une fleur, dont la corolle intérieure seroit ces espèces de gemmules rouges ponctuées de noir qu'il embrasse.

Ces tentacules, qui ont beaucoup de rapports avec quelques-uns de ceux des physalies, étoient dans une agitation continuelle. Ils ne servent qu'infiniment peu à la progression; ce mouvement

s'opère plutôt à l'aide des petites bouches supérieures, de la même manière que dans les méduses, les béroés, &c.

• Nous sommes disposés à croire, avec M. Lesueur, que ces animaux sont agrégés. Leur organisation demande encore, pour être parfaitement connue, toute la sagacité d'un observateur versé dans cette sorte d'étude.

Nous avons dédié l'espèce que nous venons de décrire, à la mémoire du célèbre naturaliste suédois Forskal, qui succomba dans le voyage qu'il fit en Orient avec Niebuhr.

GENRE STÉPHANOMIE. — *STEPHANOMIA*. Pér. et Les.

STÉPHANOMIE LISSE. — *STEPHANOMIA LEVIGATA*. N.

PLANCHE 86, fig. 2.

Stephanomia cœrulea; *appendicibus foliaceis subacutis*; *tentaculis raris brevissimis*; *ovariis roseis, contractis*.

CETTE espèce, prise en allant de Bourbon à la baie des Chiens-Marins, a beaucoup de rapports avec la stéphanomie hérissée de MM. Péron et Lesueur. Nous ne l'avons fait représenter que parce que les individus en sont rares, et que, dans ce genre, on peut sans inconvénient hasarder de former une espèce dont on n'est pas parfaitement sûr.

Les folioles de ce fragment sont lisses, sans découpures sur leurs bords et très-peu pointues. Les tentacules, peu nombreux, très-courts, semblent tronqués. Quelques suçoirs font saillie au dehors, et les taches rosées que l'on voit dans leurs intervalles sont les ovaires rétractés. Ces divers appendices sont loin d'offrir, dans cette stéphanomie, le brillant développement qu'on remarque dans la *stephanomia amphitritis* de MM. Péron et Lesueur. Mais ces circonstances, dans des animaux d'une délicatesse extrême, qui se rompent à la moindre pression, sont dépendantes, et de l'époque à laquelle on les trouve, et souvent de la manière de s'en emparer.

GENRE VÉLELLE. — *VELELLA*. Lamk.VÉLELLE ÉCHANCRÉE. — *VELELLA EMARGINATA*. N.

PLANCHE 86, fig. 9.

Verella ovalis, obliquè cristata; cristâ dorsali sursùm incisâ; tabulâ inferiore tentaculis cœruleis instructâ.

ON ne peut naviguer dans l'Océan ou la Méditerranée, sans rencontrer des vélelles, soit isolées, soit en troupes excessivement nombreuses, qui voyagent sous l'impulsion des vents et des courans. Parmi elles on en trouve plusieurs, privées de la vie, dont la membrane cartilagineuse et très-résistante flotte comme si l'animal existoit encore.

La portion horizontale de cette membrane est formée de petits tubes concentriques contenant de l'air, ce qui nous fait placer cette acalèphe parmi les hydrostatiques de M. Cuvier.

Nous en vîmes beaucoup d'individus dans divers endroits du grand Océan, principalement sous l'équateur, aux environs de la Nouvelle-Guinée. Tous avoient leur sommet plus ou moins échancré. Leur crête, obliqué, étoit recouverte d'une membrane grise, et le dessous du disque horizontal, muni de tentacules bleus comme dans les vélelles ordinaires.

Il étoit nécessaire que nous en eussions vu un aussi grand nombre, pour nous déterminer à former une espèce nouvelle, parce que nous savons combien ces animaux sont exposés à être mutilés; et c'est même le cas de celle de Browne, dont on a fait une espèce.

Les vélelles peuvent quelquefois être phosphoriques; elles peuvent

aussi causer de la démangeaison à ceux qui les touchent : mais nous pouvons affirmer que ces particularités ne sont pas constantes, puisque nous ne les avons jamais remarquées dans aucun des individus soumis à notre examen.

Les chats en sont très-friands, de même que des biphores et de quelques autres mollusques qui ont, comme nous l'avons déjà dit, une forte odeur de phosphore ou d'électricité.

M. Rang, officier de la marine, qui a observé des vélèles à tous les âges et dans leurs divers degrés de développement, nous a assuré que les individus très-jeunes étoient constamment pourvus de deux filamens bleus, longs de plusieurs pouces, qu'ils perdoient ensuite par les progrès de l'âge.

GENRE POLYTOME. — *POLYTOMUS*. N.

Animaux gélatineux, mais fermes, transparens, rhomboïdes, comme taillés à facettes, réunis et groupés entre eux, de manière à former une masse ovoïde dont le moindre effort fait cesser l'agrégation. Chaque individu, parfaitement homogène, ne présentant ni ouverture ni organe quelconque.

POLYTOME LAMANON. — *POLYTOMUS LAMANON*. N.

PLANCHE 87, fig. 12 et 13.

Polytomus, corpore hyalino, rhomboïde, foraminibus destituto, aggregato in massulam ovatam, in medio roseam.

VOICI le corps animé le plus simple que nous ayons encore rencontré. Si nous voulons le comparer à quelque chose, ce n'est point dans le règne animal que nous devons chercher nos exemples. Pour en avoir une juste idée, il faut se figurer un petit morceau de cristal taillé à facettes en forme de rhombe, sans ouvertures ni aspérités; qu'avec plusieurs de ces pièces réunies on forme une masse ovalaire de la grosseur d'un très-petit œuf, on aura l'ensemble de notre zoophyte.

Chaque animalcule est ferme comme de la gélatine bien cuite, et résistant sous le doigt. Mais leur agrégation entre eux est tellement foible, que le moindre contact la rompt. Au centre est une bulle d'air avec quelques filamens couleur de rose autour desquels chaque pièce est groupée.

La nutrition de cette réunion d'individus doit se faire par imbibition, car nous n'y avons remarqué ni apparence de viscères, ni même aucun signe d'irritabilité.

Plusieurs fois nous avons trouvé des polytomes séparés, sans savoir à quoi les rapporter, lorsqu'en juillet 1819, par 33° de latitude Nord, et 161° de longitude à l'est de Paris, dans le grand Océan, en allant des Mariannes aux îles Sandwich, nous nous procurâmes une réunion complète de ces animaux, telle que nous venons de la décrire. La figure 13 représente un individu séparé de sa masse.

Nous avons dédié ce zoophyte à la mémoire d'un physicien célèbre, Paul Lamanon, naturaliste de l'expédition de la Pérouse, massacré avec le brave capitaine de Langle, par les féroces habitants de l'île Maouna.

SUBSTANCE ORGANIQUE INDÉTERMINÉE.

PLANCHE 86, fig. 4.

CETTE substance organique, que nous plaçons dans les indéterminées, très-différente du genre *Mariana* pour la forme, est cependant parsemée, comme l'espèce *rubra*, d'une foule d'oscules visibles à l'extérieur.

La forme générale de ces corps est aplatie et présente un ovale arrondi en dessus, terminé insensiblement par un pédicule dont la base est fixée sur des substances inertes. Quelquefois ils sont accolés les uns aux autres sur le même plan, en plus ou moins grand nombre, sans que leur union soit très-intime; car le moindre effort suffit pour les séparer. D'autres fois ils sont isolés. Ils sont coriaces à l'extérieur et gélatineux en dedans. Leur couleur est blanche, et la place des petites ouvertures se fait remarquer par une teinte grisâtre.

Nous les avons trouvés dans la mer, sur les rochers madréporiques, devant Agagna, dans l'île Guam. Peut-être ne sont-ce que

des œufs de certains mollusques, qui, comme on sait, revêtent les formes les plus singulières.

AUTRE SUBSTANCE ORGANIQUE INDÉTERMINÉE.

PLANCHE 86, fig. 3.

Nous avons trouvé cette autre substance à l'Ile-de-France, dans la mer, mais plus abondamment dans l'eau saumâtre de l'embouchure de la petite rivière des Lataniers.

C'est un corps de consistance glaireuse, globuleux, hémisphérique en dessus, turbiné inférieurement et fixé par un pédoncule sur un corps quelconque. Il est blanchâtre, quelquefois tacheté de brun, offrant toujours dans son intérieur de petits points noirâtres. L'agitation un peu trop forte de l'eau, un contact tant soit peu rude, suffisent pour mettre en lambeaux cette gélatine animée.

En signalant cette production, il seroit à désirer que les personnes de l'Ile-de-France qui cultivent l'histoire naturelle, voulussent bien s'occuper de son étude, et faire connoître quels sont les changemens qu'elle est susceptible d'éprouver aux diverses époques de l'année; et si ce ne sont point, comme nous l'avons supposé, des œufs de mollusques.

Juin et juillet sont les mois pendant lesquels nous en avons vu le plus.

Nota. Comme, dans un dessin, on ne peut indiquer quelle consistance a un corps, on pourroit bien prendre cette substance pour la même que la précédente, fig. 4, seulement un peu plus développée; mais nous prévenons qu'il y a autant de différence entre elles que d'éloignement dans leurs localités: car la consistance albumineuse de la première ne peut être comparée à l'enveloppe membraneuse et presque coriace de la seconde.

PORTION DE ZOOPHYTE INCONNU.

PLANCHE 75, fig. 8.

CE corps, auquel nous n'imposons aucun nom, parce que ce n'est qu'une portion d'un zoophyte inconnu, a été trouvé dans le grand Océan; et nous n'en donnons la figure que pour servir d'indication aux voyageurs qui pourroient se procurer l'animal entier.

Composé d'un pédicule cylindrique plein, recouvert d'une sorte de chapeau polygonal échancré sur les bords, strié transversalement et surmonté d'une calotte hémisphérique, il ressemble, si l'on veut, à certaines espèces de champignons. Sa consistance est gélatineuse, mais ferme, et sa couleur transparente avec des teintes rougeâtres. Peut-être n'est-ce que la partie supérieure du zoophyte figuré dans Séba, *tom. 3, pl. 1, fig. 11 et 12*, sous le nom d'*epipterum* ou *verge marine*, que nous ne savons à quel genre rapporter, et dont ne parle aucun naturaliste.

CHAPITRE XIV.

Des Polypes à polypiers.

SECTION I.^{re}

Remarques sur les Polypes à polypiers pierreux.

CETTE classe d'animaux a été pour nous d'un grand intérêt, d'abord comme objet de zoologie, puis sous le rapport géologique, pour réfuter des assertions émises depuis long-temps sur la formation de quelques îles de la mer des Indes et du grand Océan.

Sous le premier point de vue, on sait combien cette partie est peu avancée, et combien de faits manquent pour coordonner ce qui est relatif à ces animaux et entreprendre leur histoire. Nous avons parcouru des lieux qui nous ont offert de riches matériaux pour ce genre de travail; mais lorsqu'il a fallu les mettre en œuvre, il s'est élevé une foule d'obstacles insurmontables, dans le détail desquels nous allons entrer, afin que ceux qui, après nous, s'adonneront à cette étude, puissent les aplanir ou les éviter.

Le premier de tous a été le défaut de temps. Il est vrai que nous avons fait un séjour de plus de deux mois dans une île convenable à ces recherches: mais on doit remarquer que ce n'est qu'à marée basse et par le temps le plus calme, que les polypes peuvent être étudiés; deux conditions qui ne se trouvant pas toujours réunies, exigent qu'on ait le loisir de les attendre. Ce qui

porte naturellement à conclure qu'un naturaliste habitant sur les lieux est le seul qui puisse entreprendre un travail tant soit peu étendu sur ces animaux.

Il est indispensable que l'observateur sache dessiner; car presque toujours dans l'eau jusqu'à mi-jambe et même jusqu'à la ceinture, attentif à épier l'instant où l'animal qu'il examine se développera dans les positions les plus favorables, il ne pourroit pas avoir recours à une main étrangère. Cet avantage inappréciable nous manquait. C'est à la bonne volonté, à l'extrême complaisance et au zèle de M. Taunay, fils du peintre célèbre de ce nom, que nous devons la planche relative à cette étude.

Parlerons-nous des risques que l'on fait courir à sa santé, en s'exposant à l'eau, dans quelques contrées et à certaines heures de la journée, comme à Timor, par exemple, où il peut en résulter des fièvres ou des dysenteries mortelles! Celui qui étudie la nature, et qui tout-à-coup se trouve transporté au milieu de ses phénomènes les plus rares, ne tient point compte de pareils inconvéniens: c'est cependant en négligeant de prendre les précautions convenables, que l'on contracte quelquefois des maladies qui font perdre le fruit qu'on auroit pu retirer d'occasions précieuses.

Toutes les contrées équatoriales ne sont pas favorables au genre d'étude qui nous occupe. Dans notre voyage, nous n'en avons rencontré, à proprement parler, que deux: la rade de Coupang à Timor, et l'île Guam aux Mariannes. Nous croyons cependant que le port Sud-Est à l'île-de-France, que nous n'avons fait qu'entrevoir, doit être également mis de ce nombre.

Timor est notamment remarquable par ses alcyons et ses tubipores. Là seulement nous avons pu, parmi ces derniers, en recueillir de vivans qui heureusement se sont conservés dans l'alcool jusqu'à notre retour, où ils ont été anatomisés. L'île-de-France, peu pourvue de grands alcyons branchus, si même il y en existe, est riche en polypiers pierreux, en madrépores sur-tout. Mais c'est

à Guam que tous les genres de ces zoophytes viennent s'offrir aux regards de l'observateur, qui y trouve en outre un air salubre, et les commodités dont il est donné de jouir dans cette nature de recherches.

Devant le chef-lieu de l'île, est un récif très-étendu, en dedans duquel le peu de profondeur et la tranquillité de l'eau ont permis à ces animaux de multiplier paisiblement. Chaque fois que la marée étoit basse dans le jour, avant que la brise se fît sentir et vînt rider la surface des ondes, c'étoit là que nous nous rendions tout habillés^a, munis d'instrumens et de vases pour extraire et recevoir les polypiers. Nous parcourions avec ravissement cette solitude sous-marine, semblable à un parterre orné des fleurs les plus belles et les plus variées. Mais, il faut le dire, les végétaux n'atteignent point à ce velouté si doux, si suave, sur lequel le regard se fixe long-temps sans se fatiguer. Outre l'objet spécial qui nous attiroit, ces dédales enchantés offroient à notre vue une sorte de microcosme peuplé de petits poissons, de coquilles, de crustacés, de vers, enfin d'êtres de toute espèce qui y trouvent l'existence et l'abri.

Les polypes à polypiers ne sont point indifféremment répandus dans le lieu que nous venons de faire connoître. Les uns, coriaces comme les alcyons, ou pierreux comme le millépore bleu et celui que l'on nomme *corne d'élan*, occupent le milieu des courans passagers que forment le flux et le reflux. Les eaux y sont plus fraîches, et leurs nombreux polypes, étalés à l'extérieur, semblent préférer l'agitation qu'ils éprouvent, à l'immobilité que paroissent rechercher

^a Les petits détails paroîtront peut-être minutieux ; mais celui qui se munira d'un chapeau blanc à très-grands bords, qui aura un pantalon, et une chemise boutonnée aux poignets, se préservera de violens et douloureux coups de soleil, qui font souvent sur la peau l'effet d'un vésicatoire. Porter des souliers est une chose qu'on ne sauroit trop recommander, parce que dans ces climats, où le système nerveux est surexcité, on a vu le tétanos survenir à la suite d'une simple piqûre d'oursin. Du reste, il seroit difficile à un Européen de marcher dans les coraux sans chaussure.

au contraire les méandrines, les astrées et quelques caryophyllies. Tous les madrépores proprement dits se trouvent dans les endroits les plus calmes. Leurs rameaux, portés sur un pédicule commun, s'étalent en roue ou bien forment des embranchemens; et lorsque leur accroissement est considérable, ils laissent en dessous des cavités dans lesquelles les pieds enfoncent et où l'on peut se blesser. Assez ordinairement il existe entre eux de petits espaces occupés par de jolis bouquets d'autres polypiers, dont les animaux, plus délicats, craignent d'être froissés. Si le fond est sablonneux, on y trouve des fongies libres, et d'autres pédiculées adhérentes à une base pierreuse.

En les considérant dans les détails de leur forme et de leur organisation, nous dirons que les méandrines fixèrent plus particulièrement notre attention par leur structure arrondie et par la variété de couleurs de leurs animaux. Les polypiers ne différoient quelquefois que fort peu, et souvent pas du tout: cependant les polypes étoient blancs dans les uns, jaunâtres, bruns, rougeâtres dans d'autres, ou bien affectant différentes nuances de violet, et ceux-ci étoient les plus remarquables; quelques-uns avoient une couleur d'ardoise; on eût cru alors voir une tête de nègre, comme disoit l'homme qui nous accompagnoit. Les méandrines ont une croissance déterminée qu'elles ne dépassent pas. Ainsi, toujours écartées les unes des autres, elles ne tendent point à s'agglomérer comme les madrépores et quelques astrées qui propagent indéfiniment leurs ramifications.

Les polypes occupent le fond des sillons; ils sont différemment colorés selon les individus. Lorsqu'on les examine avec attention, l'on voit qu'ils forment des expansions membraneuses qui recouvrent les lamelles des ambulacres, mais rarement le sommet des collines, dont la blancheur indique la ligne de démarcation qui existe entre ces animaux. Ce sont, à vrai dire, des caryophyllies ou des fongies très-allongées au lieu d'être rayonnées. Ils sécrètent

de toutes les parties de leur corps une mucosité si abondante, qu'en renversant le polypier elle diffuse et coule comme de l'albumine. Ceci a sur-tout lieu pour quelques espèces, principalement celles dont les polypes sont blancs. Ce même phénomène s'observe chez les agarices et les pavones, dont les animaux, excessivement petits, présentent les plus grandes difficultés pour être étudiés; on peut cependant s'en faire une assez juste idée par la forme du polypier.

Il en est de même, mais à un plus haut degré, des madrépores; avec cette différence que la plupart de leurs animaux ne sont point colorés, et qu'ils ont dans la mer absolument le même aspect que dans les collections. Lorsqu'on les détache ou qu'on les brise, on voit découler de l'albumine, plus abondante vers leur extrémité. Si on les expose à l'air, leur partie animalisée se noircit en se putréfiant. On l'enlève par des lotions répétées, et c'est par ce moyen que ces polypiers acquièrent la belle blancheur qu'on leur connoît. Il est cependant des espèces dont les animaux sont colorés; nous en donnons des exemples: chez d'autres, la cime seule du polypier acquiert de la couleur, tandis que les polypes sont blancs.

Les êtres animés qui peuplent les caryophyllies, et qui ont de si grands rapports avec ceux des fongies, présentent autant de variétés de teintes que de différences de formes. Dans l'espèce fasciculée, on en rencontre de blancs ou de verts, à l'Ile-de-France, et de bruns rougeâtres aux Mariannes. En les examinant avec attention, nous avons toujours vu que les polypes ne dépassent que de fort peu les étoiles lamelleuses et découpées de leur demeure; ce qui leur donne un aspect particulier.

Certains millépores ont leurs animaux très-apparens. Dans d'autres on ne les aperçoit pas, à la vérité; mais en promenant la main à la surface, on sent qu'on ne touche point immédiatement la base pierreuse. Il en est où les sens ne peuvent faire distinguer nulle substance organique, et dont la surface est tout-à-fait rugueuse et sèche comme le calcaire le plus aride; enfin

d'autres, tels que la corne d'élan, qui, malgré cet aspect, recèlent des animaux si petits et tellement enfoncés dans la matière calcaire, qu'à la simple vue on ne peut les apercevoir. Leur couleur propre ne modifie en rien celle du polypier, qui demeure constamment la même, soit dans l'eau, soit à l'air libre. Cependant ce qui nous est arrivé à l'égard de ce millépore, prouve évidemment qu'il est recouvert de polypes; car un instant après l'avoir touché, nous ressentîmes une cuisson insupportable suivie de rougeur, comme celle que font éprouver les physalies et certaines méduses. Entourés d'animaux divers, et en ayant plusieurs entre les mains, nous fûmes long-temps à connoître celui qui étoit doué d'une semblable propriété. La douleur fut beaucoup plus vive à la bouche, aux yeux et au nez, où par inadvertance nous avons porté les mains.

Nous vérifiâmes la nature caustique de ce millépore sur un matelot et sur M. Taunay. Ce dernier en ressentit bien les effets, mais moins fortement que nous : ce qui tient à la sensibilité propre de chaque individu, comme il arrive aussi pour les physalies, &c.

M. de Lamarck a nommé *nullipores* quelques-unes des productions qui nous occupent, parce qu'on n'y aperçoit aucune ouverture sensible, ni traces d'animaux. Nous en avons vu plusieurs de semblables, et nous ignorons entièrement le mode d'accroissement de ces corps.

Parmi ces masses de polypiers, il en est de tendres, de friables, et d'autres excessivement durs. Ces différences tiennent, comme on le pense bien, à la manière dont sont construites leurs diverses parties et à l'époque plus ou moins récente de leur formation; car celles qui ne font que d'être sécrétées, que l'animal recouvre encore, ne contenant que des molécules peu adhérentes entre elles, se brisent facilement. C'est ce qu'on sent sous les pieds, lorsqu'on se promène à la surface des coraux. Il n'en est pas de même des couches plus profondes, qui, abandonnées depuis long-temps, sont dures et résistantes, comme on peut le voir sur les madrépores

rameux et sur certaines caryophyllies. A Guam, on se sert, dans la construction de quelques édifices, de blocs de méandrines et d'astrées qu'on enlève facilement du fond de la mer. Cette pierre recelant alors beaucoup d'eau dans ses nombreux interstices, est tendre et facile à tailler; mais exposée à l'air, elle parvient à la longue à se spathiser.

De l'examen des nombreux lithophytes que nous avons observés, il résulte cette considération générale, que la forme lamelleuse, rayonnée plus ou moins régulièrement, paroît être le type dont la nature s'est servie dans la création de ces animaux. Nous l'observons dans toutes les espèces de la planche que nous donnons; et si elle est plus irrégulièrement marquée dans la méandrine et les madrépores, elle n'en existe pas moins pour cela. On la retrouve plus parfaite dans les fongies, les astrées, les oculines, les millépores, &c.

Il nous paroît évident aussi que, d'après la forme de leurs polypiers, ces animaux ne participent point et ne peuvent même point participer à une vie commune. Autrement ils jouiroient, comme le dit M. de Lamarck, de *qualités qui répugnent à la nature de tout corps vivant, car ils posséderaient la faculté de ne jamais mourir*. Les rosettes de plusieurs espèces lamelleuses ne communiquent point entre elles, ainsi qu'on peut le voir dans les caryophyllies, les astrées, et même dans certaines méandrines; il est alors évident que chacune est occupée par un polype. Souvent il y a continuité entre les sillons de ces dernières, et beaucoup d'animaux se touchent par leurs bords. Dans les polypiers foraminés plus consistans et beaucoup plus déliés, c'est par les tentacules que s'opère le contact. Ainsi il n'est pas besoin d'admettre une continuité de substance qui ne feroit qu'une seule masse de tous ces polypes, pour expliquer la contraction brusque que tous éprouvent lorsqu'un seul est touché. Il suffit, en effet, qu'il en rentre un subitement pour que ceux qui lui sont contigus en fassent autant, et successive-

ment tous ceux qui recouvrent le polypier. C'est ce phénomène, qui, superficiellement examiné, a pu faire imaginer que ces animaux participoient à une existence individuelle et générale tout-à-la-fois.

On a cru, et l'on répète encore dans quelques colonies, que la qualité vénéneuse de certains poissons est due aux polypes dont ils font leur nourriture. Cette opinion est généralement abandonnée des naturalistes, et ne sauroit tenir contre plusieurs faits qu'on peut lui opposer.

D'abord il s'agiroit de savoir si les espèces qui, dans certains temps, sont malfaisantes, mangent réellement des polypes. Les termes dont on se sert pour exprimer ce fait, nous paroissent aussi vicieux que ce fait lui-même est peu prouvé. C'est quand *le corail est en fleur*, disent les créoles, que ces poissons sont dangereux. Mais les coraux sont toujours *fleuris*, c'est-à-dire que leurs animaux montrent en tout temps leurs appendices tentaculaires, sous diverses formes. Il n'y a donc point d'hiver ou d'été pour eux, ni par conséquent nulle intermittence dans leur développement. Peut-être existe-t-il une époque où leurs gemmules peuvent être plus abondans : encore n'est-ce qu'une supposition amenée par des analogies tirées de fort loin sur d'autres zoophytes, et qu'aucune observation ne confirme.

Ensuite, il ne faut pas s'imaginer que ces polypes, la plupart imperceptibles, découpés en lames minces et enfoncés dans leurs anfractuosités pierreuses, puissent être facilement détachés par le museau obtus des poissons. Et l'on sait que les sphyrènes, les thons, les orphies, quelques clupes et les caranx, qui ont occasionné des accidens, ne cassent ni n'avalent de madrépores solides, seul moyen de se procurer leurs animaux, comme nous allons le dire tout à l'heure pour un autre poisson.

Ajoutez à cela que quelques-unes de ces espèces assez grandes ne fréquentent point les récifs madréporiques, et qu'on les a



trouvées tout aussi vénéneuses dans la haute mer, comme il arriva aux colons suisses qu'on transportoit au Brésil^a.

Avouons-le, la cause qui rend la chair de quelques poissons nuisible à l'homme nous est complètement inconnue ; et rien ne prouve qu'elle doive être attribuée aux polypes saxigènes. Bien plus, nous étions même disposés, par la grande analogie qu'ont les fongies et certaines caryophyllies avec le tissu charnu et membraneux des actinies, qu'on mange sur nos côtes, à les croire aussi innocentes qu'elles, lorsque nous éprouvâmes l'effet caustique du millépore corne d'élan. Nous savons très-bien, au reste, qu'il ne faut établir aucune analogie entre ces deux genres de polypes, et que des poissons n'iront pas avaler des coraux sur lesquels on ne voit à l'œil nu aucune trace d'animalcules, comme sur la corne d'élan, le seul qui ait manifesté une action délétère. Néanmoins, dans le doute, et dans l'intérêt de la vérité, nous suspendons notre jugement, jusqu'à ce que de nouvelles expériences aient mis à portée de décider la question.

Nous avons été bien près de jeter quelque jour sur cette matière, lorsqu'à Guam nous prîmes un gros diodon qui avoit dans son estomac environ deux livres de madrépore rameux grossièrement concassé. Il n'y avoit pas long-temps qu'il venoit de l'avalier, car les polypes étoient encore dans leur état d'albumine fluide. Nous l'avions mis de côté pour le faire cuire, et procéder à toutes les expériences convenables pour éclaircir le sujet qui nous occupe ; un accident nous priva de ce poisson. C'est le seul que nous ayons rencontré ayant l'estomac plein de madrépore. Il faut dire aussi qu'il est du petit nombre de ceux qui, par l'organisation de leurs fortes mâchoires, sont capables d'arracher

^a Nous tenons de leur médecin, M. Bazet, que beaucoup de passagers du navire à bord duquel il se trouvoit, eurent des symptômes d'empoisonnement assez graves, pour avoir mangé de certains poissons qu'on prit en abondance, dont il ne put pas précisément nous dire le nom, mais que nous soupçonnons être des scombres bônites ou des coryphènes dorades.

et de broyer des polypiers pierreux. Du reste , dans aucun pays, on ne se nourrit ordinairement de sa chair; et aux Mariannes, ainsi que nous l'avons dit à l'article *Diodon*, l'espèce de dégoût que sa vue fait éprouver aux indigènes, sembleroit être un indice qu'ils le considèrent comme nuisible.

SECTION II.

Remarques sur les Polypes à polypiers flexibles.

Si nous sommes peu avancés dans la connoissance des polypiers saxigènes, à plus forte raison nous n'avons que bien peu de chose à dire sur les polypiers flexibles, qui, en général, beaucoup plus ténus et plus grêles, souvent moins bien organisés et habitant la mer à une plus grande profondeur, se dérobent ainsi aisément à l'observation.

Si la baie des Chiens-Marins nous a paru dépourvue de madrépores et d'autres polypiers pierreux, nous l'avons trouvée, en revanche, riche en éponges et en ces sortes de masses organisées, perforées, qu'à tort on nomme des *alcyons*, puisqu'on ne connoît pas encore les animaux qui les produisent. Les éponges doivent croître assez avant sous l'eau, car dans nos courses nous n'en avons trouvé que rarement d'animées : le plus grand nombre, arraché du fond de la mer, avoit été rejeté sur la plage. Le peu que nous avons vu de leurs polypes albumineux et diffluens, nous les a fait comparer à des méandrines irrégulières, qui auroient perdu tout-à-fait leur forme rayonnée. Mais, nous le répétons, c'est dans une eau paisible et limpide, dans un état de calme propre à l'observation, et quand on est muni d'une foule de moyens qui la facilitent, qu'il faudroit examiner ces productions. Autrement, à peine les a-t-on sorties de l'élément où elles subsistent, que leurs animaux, pour ainsi dire liquides, et privés de leur

support accoutumé, se mêlent, se brisent, s'écoulent, et l'on ne voit plus rien.

Il en est de même pour beaucoup d'autres polypiers flexibles, sur lesquels on distingue très-bien les animaux en masse, sans qu'on puisse exactement déterminer leurs formes autrement qu'avec des instrumens grossissans; tandis qu'il en existe une infinité d'autres, aussi agréablement que parfaitement organisés, sur la substance crétacée desquels on n'aperçoit rien, absolument rien d'animé, à l'œil nu du moins, soit en les touchant ou en les examinant sous l'eau. Beaucoup de corallines, de mélites, d'antipates, de déchotomaires, d'adéones, de flabellaires sur-tout, sont dans ce cas. Des gorgones, des isis que l'on voit aux galeries du Muséum, conservent le même aspect, sont aussi fraîches, et quelques-unes aussi colorées, que celles que nous avons observées au sortir de la mer, au Port-Jackson, à Timor ou dans les Moluques.

Ordinairement les petites espèces de polypiers flexibles ramifiés ou encroûtés, fixent peu l'attention, parce qu'elles sont disséminées et comme perdues dans de grands espaces; et que, pour se les procurer, il faut les rechercher avec soin.

Il n'en est pas de même d'une espèce connue sous le nom de *flustre*, que nous vîmes aux Malouines. Ses lames, excessivement minces, recouvrent, enveloppent toutes les substances marines. C'est sur les forêts de fucus qui encombrent les baies de ces îles, que les flustres paroissent se plaire davantage; on voit quelquefois de longues tiges feuillues de ces végétaux qui en sont entièrement garnies. C'est de là que viennent toutes celles que nous représentons dans notre Atlas zoologique. Ainsi, les températures froides et humides, loin de nuire au développement de ces animaux, paroissent au contraire le favoriser dans ces localités.

Il est à remarquer qu'on trouve assez fréquemment en Europe de ces productions fossiles, dans les marbres, le calcaire et le silex, qui ont de l'analogie avec quelques espèces existantes.

SECTION III.

Description des Polypiers flexibles.

LA plupart des polypiers flexibles recueillis durant notre voyage, l'ont été par les soins de notre collègue M. Gaudichaud, qui, ne s'occupant point de zoologie, nous a remis tous ceux qu'il possédait; et nous devons, comme nous l'avons déjà dit, cette partie du travail que nous présentons, ainsi que l'anatomie du tubipore musique, à M. Lamouroux, professeur à l'académie de Caen.

GENRE FLUSTRE. — *FLUSTRA*. Lamx.FLUSTRE A GRANDE OUVERTURE. — *FLUSTRA MEGASTOMA*.

PLANCHE 93, fig. 6 et 7.

Flustra incrustans; cellulis brevibus, latis, æqualibus, subimbricatis; ore maximo, compresso, margine lævi, superficie tuberculosa.

CETTE flustre forme des plaques sur les coquilles et autres corps marins des îles Malouines. Elle est composée de cellules courtes, larges, d'un diamètre égal, un peu aplaties, comme imbriquées et situées en quinconce peu régulier. Leur surface est couverte de tubercules un peu aigus et saillans; leur ouverture est comprimée et de la grandeur des cellules.

La couleur de ce polypier est un fauve clair.

FLUSTRE ONDULÉE. — *FLUSTRA UNDULATA*.

Flustra incrustans; cellulis elongatis, supernè undulatis, ore minimo rotundato; ovariis globulosis, lævibus, ore arcuato.

LA flustre ondulée forme des plaques roides, grossièrement arrondies, sur la surface des plantes marines. Ses cellules sont allongées, un peu renflées dans leur partie antérieure; la supérieure présente trois à six ondulations, d'autant plus profondes et larges qu'elles sont plus près de l'ouverture: cette dernière est très-petite, ovale transversalement. Les ovaires sont globuleux, tant soit peu allongés: leur surface est parfaitement lisse.

La couleur de ce polypier est blanchâtre. Il se trouve sur les plantes marines des îles Malouines.

FLUSTRE ÉPINEUSE. — FLUSTRA ACANTHINA.

PLANCHE 89, fig. 1 et 2.

Flustra, cellulis planis, concavis, lineâ prominente ciliatâ limitatis; ciliis seu aculeis radiantibus, rigidis, gracilibus, fragilissimis.

LES cellules de cette flustre diffèrent beaucoup de celles des autres espèces ; elles sont planes ou concaves, et séparées les unes des autres par un bourlet ou ligne saillante garnie de cils ou d'aiguillons longs, grêles, roides et très-fragiles. Les cellules sont rarement irrégulières. Les ovaires sont encore inconnus.

Elle se trouve sur les coquilles des îles Malouines.

FLUSTRE GRANULEUSE. — FLUSTRA GRANULOSA.

Flustra incrustans; cellulis ovato-elongatis, ore minuto; ovariis ovato-rotundatis subglobosis, granulosis; granulis acutis.

CETTE flustre diffère de toutes les autres par la forme des cellules, et sur-tout par la surface des ovaires. Les premières sont allongées, un peu renflées dans leur partie supérieure. Leur surface est unie, et l'ouverture, moyenne, plus arrondie inférieurement que supérieurement. Les ovaires sont presque globuleux, très-saillans, un peu ovales, et couverts de granulations aiguës, semblables à des aiguillons à large base.

La flustre granuleuse, d'une couleur blanchâtre un peu luisante, forme des plaques arrondies sur les plantes marines des îles Malouines et du Cap de Bonne-Espérance.

FLUSTRE MARGARITIFÈRE. — FLUSTRA MARGARITIFERA.

PLANCHE 92, fig. 7 et 8.

Flustra, cellulis approximatis, tuberculosis; tuberculo prominente obtuso, hyalino seu margaritaceo, infernè radiato.

CELLE-CI, d'un blanc jaunâtre, présente des cellules très-tassées, saillantes, égales entre elles. Leur ouverture est ovale et transversale. A leur partie inférieure se trouve un tubercule proéminent, obtus, à sommet très-luisant, semblable à du verre ou à de la nacre de perle; de son pourtour partent des stries rayonnantes qui diminuent peu-à-peu et se perdent sur la surface de la cellule. Au-dessus de l'ouverture on remarque un renflement plus ou moins considérable et limité, que nous regardons comme l'ovaire.

Ce polypier se trouve sur les moules des îles Malouines.

FLUSTRE A PETIT VASE. — FLUSTRA VASCULATA.

PLANCHE 91, fig. 6 et 7.

Flustra, cellulis paululum distantibus, simplicibus, vasculiformibus; superficie tuberculosa; ore rotundato, magno.

CETTE espèce encroûte les corps marins flottant sur les côtes des îles Malouines. Elle est formée par des cellules un peu écartées, disposées en quinconce, simples, un peu saillantes, en forme de petit vase, c'est-à-dire, globuleuses, avec un léger prolongement dans la partie supérieure, où se trouve l'ouverture, grande et arrondie. La surface des cellules est tuberculeuse; l'intervalle qui les

sépare est lisse ou uni. Au-dessus de chaque cellule se trouve un petit trou allongé dont on ignore la destination.

FLUSTRE A PETIT NID. — FLUSTRA NIDULATA.

PLANCHE 95, fig. 4 et 5.

Flustra incrustans; cellulis nidulum referentibus, distantibus, superficie lævi.

CET individu, d'un blanc nacré, offre des cellules en forme de petit nid de pigeon, ou de petite hotte, distantes les unes des autres et disposées en quinconce. Leur ouverture est demi-circulaire, quelquefois fermée par un petit opercule; leur surface est lisse, tandis que l'intervalle entre les cellules est garni de petits tubercules presque épars.

Cette espèce habite aux Malouines sur les coquilles et autres corps marins.

FLUSTRE A GIBECIÈRE. — FLUSTRA MARSUPIATA.

PLANCHE 95, fig. 1, 2 et 3.

Flustra incrustans; cellulis in quincuncem dispositis, eminentibus, labiatis vel marsupii formâ; superficie porosâ, lucidâ inter cellulas; poris irregularibus, marginatis.

CETTE flustre n'est pas rare sur les corps qui flottent autour des îles Malouines. Elle est très-roide, très-fragile, plus solide que flexible, et présente des cellules distantes les unes des autres, assez saillantes, à surface lisse, arrondies inférieurement; leur ouverture, très-grande, est fermée par une languette arrondie, garnie de chaque

côté d'un petit appendice. L'espace entre les cellules est plan, luisant, percé de trous ou pores irréguliers, épars, un peu saillans. Sa couleur est un blanc grisâtre.

FLUSTRE GLOBIFÈRE. — FLUSTRA GLOBIFERA.

PLANCHE 89, fig. 9 et 10.

Flustra incrustans; cellulis minutis ovato-elongatis, lævibus; ovariis sphæricis, prominentibus.

LES cellules de celle-ci sont petites, très-allongées, lisses, à ouverture moyenne; celles qui sont dépourvues d'ovaires forment une petite zone à la circonférence des plaques. Les autres, semblables aux premières dans leur partie inférieure, portent, à leur sommet, un globe saillant, à surface lisse et à grande ouverture arrondie.

Cette espèce nous a paru être rare sur les moules des îles Malouines.

FLUSTRE GENTILLE. — FLUSTRA PULCHELLA.

PLANCHE 92, fig. 5 et 6.

Flustra incrustans; cellulis minutis, regularibus, subsparsis, ovato-elongatis, subteretibus; ore rotundo, margine crasso.

DANS cette espèce, les cellules sont petites, très-régulières, peu saillantes, presque éparses, ovales, allongées, à ouverture ronde avec un rebord saillant ou épais; les cellules à ovaires sont mêlées avec les précédentes. Les ovaires sont presque globuleux et saillans, à ouverture arrondie, et plus blancs que les cellules.

La flustre gentille, d'une couleur blanchâtre, forme des plaques assez grandes sur les coquilles des îles Malouines.

FLUSTRE A PETITS SILLONS. — FLUSTRA SULCULATA.

PLANCHE 92, fig. 3 et 4.

Flustra incrustans; cellulis ovato-elongatis, transversè sulculatis; ovariis globulosis, inæqualibus, lucidis.

DANS celle-ci, les cellules sans ovaires semblent différer de celles qui en sont pourvues. Les premières, placées à la circonférence et en lignes un peu rayonnantes, sont aplaties ou peu saillantes; leur forme est un ovale allongé, un peu pointu à l'extrémité inférieure; leur ouverture est ronde et moyenne, leur surface marquée de légers sillons transverses et réguliers. Les cellules à ovaires, situées dans la partie centrale des plaques, sont presque entièrement cachées par les ovaires. Ceux-ci sont globuleux, très-saillans, inégaux; leur ouverture est plus grande que celle des cellules; leur surface est unie, luisante ou nacrée.

L'intervalle entre les cellules sans ovaires est visible et uni, tandis qu'il est caché sur les autres parties du polypier.

Il se trouve sur les moules des îles Malouines.

FLUSTRE A DIADÈME. — FLUSTRA DIADEMATA.

PLANCHE 89, fig. 3, 4, 5 et 6.

Flustra incrustans; cellulis ovalibus ore supernè rotundato, longè ciliato; 7—8 ciliis radiantibus, fragilissimis, nigrescentibus, rarè integris.

LES cellules de cette flustre sont ovales, assez saillantes, renflées vers leur tiers antérieur, offrant, sur un de leurs côtés, un trou

ou un petit tube dirigé en avant; quelquefois il n'existe pas. La bouche est presque ovale; le bord inférieur est moins arrondi que le supérieur: ce dernier est garni de sept à huit filamens rayonnans, très-fragiles, de couleur noirâtre, rarement entiers. Les cellules sont couvertes de très-petites granulations. Les ovaires, lorsqu'ils existent, recouvrent presque la moitié des cellules; leur surface est unie près de la bouche, et sillonnée antérieurement. Les sillons ressemblent par leur position aux cils de la bouche des cellules sans ovaires, qui ont adhéré à la surface de la membrane qui forme ces derniers. Leur ouverture décrit un ovale arrondi aux deux extrémités et courbé en arc. Les cellules à ovaires n'ont jamais ni trous ni appendices tubuleux.

Même contrée que les précédentes. Elle se trouve sur des moules.

FLUSTRE A COLLIER. — FLUSTRA TORQUATA.

PLANCHE 89, fig. 7 et 8.

Flustra orbicularis, radians; cellulis subdistantibus, longè ovalibus, superficie granulosa; ore rotundato, margine lævi.

CETTE espèce présente des cellules rayonnantes et disposées en quinconce. Elles sont toutes égales entre elles, parfaitement ovales, à surface finement granuleuse, jusqu'à une petite distance de l'ouverture, où cette surface devient lisse, et forme une espèce de rebord, de collier uni, qui borde l'ouverture ronde et assez grande. L'espace entre les lignes des cellules est très-petit et poreux.

La couleur de ce polypier, qu'on trouve, mais assez rarement, sur le *mytilus magellanicus* des îles Malouines, est un violet pâle.

GENRE AGLAOPHÉNIE. — *AGLAOPHENIA*. Lamx.

AGLAOPHÉNIE GAIMARD. — *AGLAOPHENIA GAIMARDI*.

PLANCHE 95, fig. 9 et 10.

Aglaophenia pinnata, articulata; pinnulis validè articulatis; cellulis brevibus, campanulatis; ore lato; ovariis elongatis, lævibus, acutis.

CETTE singulière aglaophénie a été consacrée à l'un des naturalistes de *l'Uranie*, par l'auteur de l'Histoire des polypiers. Plusieurs tiges non rameuses s'élèvent du même empatement; elles sont pinnées dans presque toute leur longueur, et fortement articulées, ainsi que les pinnules; de plus elles sont alternes; par la dessiccation elles sont jetées quelquefois toutes d'un seul côté. Les cellules, très-courtes et campanulées, ont une large ouverture ronde, avec un appendice court et aigu à leur base. Les ovaires sont lisses, ovales, alongés, et terminés en pointe.

La couleur de ce polypier est fauve; il s'élève à huit ou neuf lignes tout au plus, et se trouve sur les grandes hydrophytes du Cap de Bonne-Espérance.

AGLAOPHÉNIE CYPRÈS. — AGLAOPHENIA CUPRESSINA.

Lamx. *Hist. polyp.* pag. 169, n.° 282.PLUMULAIRE BIPINNÉE. Lamk. *Anim. sans vert.* t. 2, p. 126, n.° 7.

PLANCHE 91, fig. 1, 2 et 3.

Aglaophenia erecta, teres, squamata, ramosissima; bipinnata, pinnis pinnulisque bifariis, brevibus, rigidis, confertis; ovariis tereti-ovatis, subscabris.

CETTE espèce a l'aspect d'un cyprès ou de certaines fougères; ses tiges sont droites, cylindriques, écailleuses, très-rameuses et presque triquètes. Les rameaux opposés et pinnés sont nombreux, principalement dans la partie supérieure du polypier; les pinnules, courtes, droites, serrées, portent des cellules peu profondes, dépourvues d'appendice inférieur. Les ovaires sont pédiculés et cerclés en spires échinulées, interrompues par un prolongement du pédicelle. La couleur de cette aglaophénie est un brun olivâtre presque noir. Sa grandeur varie de quatre à sept pouces. Elle n'est pas rare dans la mer des Indes.

GENRE DYNAMÈNE. — *DYNAMENA*. Lamx.DYNAMÈNE A COURTE CELLULE. — *DYNAMENA BREVICELLA*.

Dynamèna parum ramòsa; dichotòma, capillacea, rigida; cellulis distantibus, vix exsertis, oculo nudo invisibilibus, ore bidentato.

CE polypier devrait peut-être former un genre particulier, tant il diffère de toutes les sertulariées connues. Comme il se rapproche davantage des dynamènes que des autres groupes, on a cru devoir le placer provisoirement dans ce genre. Ses tiges, réunies en petit nombre sur un empatement, s'élèvent et se dichotomisent trois ou quatre fois au plus; elles ont le même diamètre que les rameaux. Les cellules sont opposées, très-éloignées les unes des autres, à peine saillantes, et un peu longues. Leur bord est garni de deux dents, l'une supérieure, l'autre inférieure. La couleur et la substance du polypier ressemblent à celles de la corne. Il acquiert environ un pouce de hauteur, et se trouve aux îles Malouines, où il est rare.

Cette espèce n'a point été figurée, à cause du mauvais état de l'échantillon. Elle semble se rapprocher des cymodocées.

DYNAMÈNE CRISIOÏDE. — *DYNAMENA CRISIOÏDES*.

PLANCHE 90, fig. 11 et 12.

Dynamena pumila, cornea; ramulis articulatis, translucentibus; cellulis ore dentato elongatis, ad caulem alternis, suboppositis ad ramos.

IL existe peu de dynamènes aussi petites que la crisioïde; sa

hauteur ne dépasse jamais huit lignes; la tige est cartilagineuse et jaunâtre; les cellules y sont presque alternes, comme dans les ser-
tulaires; les ramuscules sont blancs et transparens, articulés d'une
manière très-marquée; chaque articulation est composée de quatre
à six cellules, très-alongées et adhérentes presque en entier. Leur
ouverture semble labiée. Elle se trouve assez communément sur
des corps marins des îles ~~Molouques~~ *Savall et Saigou.*

Ce polypier semble lier les crises aux dynamènes et aux ser-
tulaires, par les caractères qu'il présente.

GENRE SERTULAIRE. — *SERTULARIA*. Lamx.SERTULAIRE UNILATÉRALE. — *SERTULARIA UNILATERALIS*.

PLANCHE 90, fig. 1, 2 et 3.

Sertularia pumila, flexuosa, inæqualiter teres, parùm ramosa; articulis longiusculis; cellulis ad eandem faciem conversis; ovariis ovatis pedicellatis.

CETTE petite sertulaire, parasite sur une variété du *ceramium scoparium* de Roth, offre quelques caractères remarquables. Sa tige est très-petite, un peu flexueuse, très-inégale dans sa largeur; et, quoique cylindrique, toutes les cellules semblent se diriger vers la même face. Elles sont petites, avec une pointe alongée dans la partie inférieure de leur ouverture. Les ovaires sont pédicellés, ovales, remplis de corpuscules visibles, et terminés en pointe tronquée. La grandeur de cette sertulaire varie de quatre à cinq lignes. Sa couleur est un fauve brun foncé. Elle se trouve sur les plantes marines des îles Malouines, mêlée avec des flustres et d'autres polypiers.

SERTULAIRE GAUDICHAUD. — *SERTULARIA GAUDICHAUDI*.

PLANCHE 90, fig. 4 et 5.

Sertularia arbusculata; ramis ramulisque capillacéis, gracilibus, alternis; cellulis distantibus, ore quadridentato; ovariis ovatis subpedicellatis, transversè rugatis.

CETTE élégante sertulaire, consacrée à M. Gaudichaud, est une

des plus remarquables par ses caractères. Elle ressemble à un petit arbrisseau à rameaux très-nombreux, capillacés, grêles et flexibles, de la même grosseur dans presque toute leur étendue. Ils offrent quelques ramuscules et des cellules alternes très-éloignées les unes des autres; elles sont campanulées, à ouverture quadridentée. Les ovaires, presque globuleux et pédicellés, sont marqués de lignes transversales presque spirales, qui ne sont bien sensibles en général que vers le milieu de l'ovaire.

La couleur de ce polypier est un jaune verdâtre et vert bleuâtre dans l'état de vie; celle des polypes est un bleu clair. Sa hauteur varie d'un pouce et demi à deux pouces. Il se trouve sur le *fucus buccinalis*, près des îles Malouines.

GENRE CLYTIE. — *CLYTIA*. Lamx.CLYTIE A. GRANDES CELLULES. — *CLYTIA MACROCYTTARA*.

PLANCHE 93, fig. 4 et 5.

Clytia reptans; caule simplici; cellulis magnis, campanulatis, solitariis, raris; ore marginato, quadridentato; pedunculo tortili.

CETTE clytie est tellement singulière par la grandeur des cellules, et par leur pédoncule tordu, qu'on a cru devoir la figurer, malgré sa petitesse. Elle offre une tige simple, adhérente dans toute son étendue : de cette tige s'élèvent, de distance en distance, des cellules grandes, roïdes, campanulées, à ouverture quadridentée avec le bord garni d'un petit bourrelet. Le pédoncule qui les supporte est entièrement tordu et de la longueur de la cellule.

Cette clytie a été trouvée sur le *caulinia antarctica* de l'île de Doore dans la baie des Chiens-Marins.

CLYTIE ONDULÉE. — *CLYTIA UNDULATA*.

PLANCHE 94, fig. 4 et 5.

Clytia ramosissima, stolonifera; cellulis longè pedunculatis; pedunculis undulatis; ovariis ovato-lanceolatis.

CETTE espèce, très-voisine de la *clytia urnigera* de Lamouroux, présente comme elle une tige rampante, stolonifère, très-rameuse, à rameaux flexueux. Les cellules, campanulées, petites, nom-

breuses, à bord entier, sont portées sur des pédoncules longs et grêles, ondulés dans toute leur longueur. Les ovaires sont d'une forme ovale, très-allongés, sans aucune apparence d'ouverture.

La clytie ondulée a été trouvée sur les plantes marines du Port-Jackson.

GENRE LAOMÉDÉE. — *LAOMEDEA*. Lamx.LAOMÉDÉE ARTICULÉE. — *LAOMEDEA ARTICULATA*.

PLANCHE 91, fig. 4 et 5.

Laomedea surculosa, pumila, subsimplex; caule articulato; articulis lateralibus; cellulis subpedicellatis.

CETTE espèce, par la forme et la grandeur des cellules, ressemble un peu à la laomédée frutiqueuse; mais elle en diffère par tant de caractères, qu'il est impossible de la confondre avec celle-ci. La racine est rampante; elle supporte quelques tiges simples, hautes d'un à deux pouces, articulées alternativement. Chaque articulation s'attache sur le bord de celle qui précède. Les cellules sont campanulées, un peu alongées, entières, se terminant en pointe aiguë, ou en un pédicelle très-court, se fixant sur un petit plateau, comme dans la laomédée antipathe. La couleur de ce polypier est jaunâtre; sa substance est cartilagineuse.

Il se trouve sur les corps marins des côtes des îles Moluques.

GENRE TUBULAIRE. — *TUBULARIA*. Lamx.TUBULAIRE CLYTIOÏDE. — *TUBULARIA* CLYTIOÏDES.

PLANCHE 95, fig. 6, 7 et 8.

Tubularia pumila, reptans, stolonifera; cellulis campanulatis, pedicellis ad basim extremitatemque annulosis, longissimis, flaccidis. Polypus, corpore pyriformi, tentaculis granulatis vel nodosis.

CETTE tubulaire se rapproche des clyties par la forme des tiges, par celle des cellules et par la longueur du pédicelle qui les supporte; mais elle s'en éloigne par la forme de ces pédicelles, et sur-tout par celle du polype. La tige est stolonifère ou rampante; les cellules sont nombreuses, campanulées, portées sur de longs pédicelles annelés à leur origine et à leur extrémité, et non dans leur partie moyenne. L'animal est analogue à celui des autres tubulaires capillacées et rameuses; il offre un corps pyriforme, à bouche située au sommet, et armée de nombreux tentacules noueux, ou garnis de plusieurs globules assez gros et séparés les uns des autres.

Cette tubulaire a été trouvée sur le fucus nageant et le baccifère, dans les parages des Açores^a.

^a Une espèce de tubulaire qui approche beaucoup de la *rameuse*, abonde dans la rade de Rio de Janeiro; elle paroît croître constamment sous l'eau, et avec une telle rapidité qu'au bout de quinze jours le fond de nos canots en étoit couvert. Après un mois et demi, ces polypiers avoient acquis une longueur de cinq pouces. Les polypes sont très-contractiles, et semblent préférer, pour leur prompt développement, une eau légèrement agitée et sans cesse renouvelée; car, plusieurs fois, nous tentâmes de conserver dans des bocaux, dont nous changions fréquemment l'eau, quelques-uns de ces animaux: ce fut en vain; ils ne vivoient que le temps convenable pour les faire dessiner, c'est-à-dire, quelques heures.

Les points noirs et de couleur purpurine que nous aperçûmes entre leurs tentacules, sont,

GENRE ACÉTABULAIRE. — *ACETABULARIA*. Lamx.ACÉTABULAIRE A PETIT GODET. — *ACETABULARIA CALICULUS*.

PLANCHE 90, fig. 6 et 7.

Acetabularia pumila, peltâ caliculiformi, margine crenato.

CETTE petite acétabulaire diffère de celles que l'on connoît, par la grandeur, l'habitation, et sur-tout par la forme de l'ombrelle. Elle représente un petit godet, à bords crénelés, porté sur une longue tige filiforme, offrant deux ou trois renflemens formés par un rang de pores alongés, situés en anneaux autour de la tige. Sa couleur est verdâtre; sa hauteur, d'environ un pouce.

Elle a été trouvée dans la baie des Chiens-Marins avec le *polyphisa australis* ^a.

sans doute, les gemmules qui donnent si rapidement de nouveaux individus. Nous vîmes aussi, sur les pédicules qui supportent les polypes, une foule de petites radicules qui semblent être des tubulaires naissantes.

Des millions de chevrolles, de monoques, &c. habitent ces petites forêts sous-marines.

De nombreux échantillons, conservés dans l'alcool ou dans une solution mercurielle, ont été déposés dans les galeries d'anatomie comparée du Muséum.

^a Donati est celui qui a donné la meilleure figure de l'acétabule avec l'animal. Il décrit le tout comme une plante, sous le nom de *callophilophore*. (*Hist. nat. de l'Adriatique*, pag. 28, pl. 3.) D'après lui, le polype sort par l'axe central de l'ombrelle, et étend ses tentacules sur toute la surface. C'est ainsi que nous l'avons pareillement observé dans l'eau; car lorsqu'on l'en retire, il les réunit en un seul bouquet, comme l'indique la figure de Fortis (*Voy. en Dalm.* pag. 225, pl. 7), sous le nom d'*androsace*. L'histoire de ce zoophyte, que ces deux auteurs examinèrent vivant et qu'ils soutinrent être un végétal, contre l'opinion de Linné, qui ne pouvoit qu'en avoir vu l'enveloppe, est encore une des preuves du génie et de la sagacité de ce grand homme pour les plus petites choses.

Le polype ou les polypes qui forment un petit bouquet implanté au centre perforé du disque, nous ont paru, de même qu'à Fortis, d'un brun rougeâtre. Du reste, il y a encore beaucoup à faire pour connoître parfaitement ce polypier.

GENRE NÉSÉE. — *NESEA*. Lamx.

NÉSÉE NODULEUSE. — *NESEA NODULOSA*.

PLANCHE 91, fig. 8 et 9.

Nesea caule brevi, crasso, subconico; ramis capillaceis, numerosis, dichotomis, articulatis; articulis nodulosis inæqualiter moniliformibus.

Nous considérons les nésées comme particulières à la mer des Antilles; celle-ci est la première qu'on ait trouvée dans l'Océan indien. Sa tige simple, courte, grosse et conique, est surmontée d'une tête presque globuleuse formée par une énorme quantité de rameaux capillacés, dichotomes, articulés et noueux. Les articulations, d'une longueur souvent inégale, présentent des nodules quelquefois globuleux, quelquefois allongés, isolés ou concaténés. La grandeur totale du polypier est d'environ deux pouces. Sa couleur est blanchâtre. Cette circonstance paroît tenir à l'action des fluides atmosphériques.

Il a été trouvé sur les rochers des îles Moluques, où il paroît rare.

GENRE GALAXAURE. — *GALAXAURA*. Lamx.GALAXAURE ROIDE. — *GALAXAURA RIGIDA*.

Lamx. *Hist. polyp.* pag. 265, n.° 402, pl. 8, fig. 4. A. B. Var. B major.

PLANCHE 91, fig. 10 et 11.

Galaxaura ramis numerosis, rigidis, fragilibus, annulatis, hispidis.

CETTE corallinée offre des articulations invisibles à l'œil nu; ses rameaux sont roides et cassans, avec des anneaux transverses, couverts d'une rangée de poils très-courts et droits. Sa couleur est un vert rougeâtre.

La variété B, rapportée de l'île-de-France, ne diffère de la variété A que par sa grandeur plus considérable. Cette dernière se trouve sur les plantes marines de la mer des Indes.

GENRE JANIE. — *JANIA*. Lamx.JANIE COMPRIMÉE. — *JANIA COMPRESSA*.

PLANCHE 90, fig. 8, 9, 10.

Jania pumila, compressa, ramis ultimis teretibus.

LA janie comprimée est une des plus petites de ce genre si naturel et dont les espèces et les variétés sont si difficiles à distinguer. Elle offre un caractère particulier que l'on n'observe sur aucune autre; c'est dans la forme des rameaux : ils sont très-comprimés jusqu'aux dernières articulations, les seules qui soient cylindriques. La longueur des articulations augmente à mesure qu'elles s'éloignent de la base; ainsi les inférieures sont les plus courtes. Les ovaires sont toujours placés à l'origine des dichotomies.

Cette janie a tout au plus deux ou trois lignes de hauteur. Sa couleur est blanche. Elle se trouve sur les plantes marines du Port-Jackson.

GENRE CORALLINE. — *CORALLINA*. Linn.CORALLINE SAGITTÉE. — *CORALLINA SAGITTATA*.

PLANCHE 95, fig. 11 et 12.

Corallina dichotoma; articulis sagittatis, extremitatibus acutis vel ovariiferis.

CETTE coralline, ainsi que quelques autres espèces de la mer des Indes, est toujours dichotome; ses divisions sont nombreuses, pressées et comprimées ou presque planes. Les articulations ressemblent à des fers de flèche enfilés les uns dans les autres, de manière que les ailes ou les côtés soient en contact. Les extrémités de ces ailes sont très-aiguës ou garnies d'un ovaire ovale, ordinairement simple, rarement surmonté d'un appendice.

La couleur de cette espèce est un brun violet, verdâtre ou rougeâtre dans l'état de vie, devenant d'une blancheur éclatante par l'action de l'air et de la lumière. Elle acquiert environ deux pouces, et se trouve sur les rochers de l'Île-de-France.

Les corallines de la mer des Indes, voisines de la coralline sagittée, ressemblent aux janies par leur ramification dichotome, et aux corallines par la forme des articulations. Nous avons cru que ce caractère devoit être considéré comme plus essentiel que le premier, et déterminer la classification de ces polypiers. On en formera peut-être, par la suite, un genre particulier, intermédiaire entre les corallines et les janies.

CORALLINE A PETITES PANICULES. — CORALLINA PANICULATA.

Corallina ramosa, dichotoma, rare trichotoma; articulis compressis, subulatis, ramulosis; ramulis paniculatis, teretibus.

CETTE coralline offre des caractères remarquables. Ses principales ramifications sont dichotomes, rarement trichotomes. Les rameaux supérieurs ont une forme paniculée produite par la grande quantité de ramuscules qui partent des articulations et qui se recouvrent : ces dernières sont comprimées, un peu saillantes au centre, beaucoup plus minces sur les côtés; elles supportent, sur la même facette, deux ou quatre ramuscules composés d'articulations cylindriques et filiformes, simples ou à ovaires. Il existe une très-grande différence entre les articulations, sous le rapport de la forme et de la grosseur. Celles des principaux rameaux sont énormes, relativement à celles des ramuscules.

La couleur de cette coralline est verdâtre, rouge ou blanche. Sa hauteur varie d'un pouce et demi à deux pouces. Elle a été trouvée sur les côtes de l'île-de-France; et M. Labillardière l'a rapportée des îles Moluques.

GENRE AMPHIROÉ. — *AMPHIROA*. Lamx.AMPHIROÉ ÉPAISSE. — *AMPHIROA CRASSA*.

Amphiroa articulata, dichotoma; articulis crassissimis, inæqualibus; superficie verrucosâ.

CETTE amphiroé est assez régulièrement dichotome. Ses articulations, peu nombreuses, ont une longueur d'environ quatre lignes, sur une ligne et demie à une demi-ligne de largeur, principalement dans la partie inférieure du polypier : celles des extrémités sont plus étroites, et se terminent par deux ou trois appendices inégaux, courts, tronqués, isolés ou réunis. Le disque corné qui sépare les articulations est beaucoup plus petit et très-mince ; quelquefois il est recouvert par la matière crétacée des articulations ; leur surface présente une grande quantité de petits tubercules ronds et épars. La couleur de ce polypier est un violet rougeâtre ; il s'élève d'un pouce et demi, et on le trouve sur les côtes de la Nouvelle-Hollande, à la baie des Chiens-Marins.

AMPHIROÉ CYATHIFÈRE. — *AMPHIROA CYATHIFERA*.

Amphiroa trichotoma, seu verticillata, rigida, fragilis; articulis longis, teretibus, in apice cyathiferis.

CETTE espèce, très-rameuse, présente quelquefois des ramifications dichotomes, trichotomes ou verticillées, très-roides et très-fragiles. Les articulations ont environ quatre lignes de longueur ; elles sont cylindriques, droites ou courbées, et garnies à leurs extrémités d'un large bourrelet saillant et relevé : ce qui fait ressembler

cette partie, dans une articulation isolée, à un godet porté sur un pied. Lorsque le polypier est entier, il offre une grosse nodosité à la jonction des articulations. La couleur de cette corallinée est un violet rougeâtre, qui présente les nuances de vert, de rouge, de blanc, &c., suivant l'influence qu'elle a reçue des fluides atmosphériques. Elle s'élève à un ou deux pouces, et se trouve assez abondamment sur les rochers calcaires des îles Moluques.

AMPHIROÉ FOLIACÉE. — AMPHIROA FOLIACEA.

PLANCHE 93, fig. 2 et 3.

Amphiroa dichotoma, rigida; articulis infernè teretibus, supernè planis, subfoliiformibus, marginibus undulatis, nervo medium percurrente.

L'AMPHIROÉ foliacée se ramifie par dichotomies irrégulières. Les articulations sont inégales en longueur, rapprochées les unes des autres, rarement droites, cylindriques dans la partie inférieure du polypier, comprimées quelquefois dans la partie moyenne, et se terminant toujours par une ou deux articulations planes, larges environ d'une ligne, avec les bords ondulés et le milieu saillant, comme s'il étoit partagé par une nervure; ce qui lui donne le *facies* d'une feuille.

Cette corallinée, que la dessiccation a rendue blanchâtre, a été trouvée sur les roches calcaires des îles Mariannes.

GENRE ÉPONGE. — SPONGIA. Linn.

ÉPONGE SPONGILLOÏDE. — SPONGIA SPONGILLOÏDES.

Spongia ramosissima; ramis subteretibus, inæqualibus, sordidè viridibus, variè laxèque coalitis.

ÉPONGE très-rameuse, présentant un large réseau plan, à grandes mailles formées par la réunion des rameaux presque cylindriques, inégaux dans leur largeur, et du diamètre environ d'une plume d'oie; leur couleur est un vert d'herbe sale.

Cette espèce paroît très-abondante sur les rochers calcaires des Moluques. Elle ressemble, par sa couleur et sa consistance, aux éponges d'eau douce nommées *éphydaties* dans l'*Histoire des polypiers*, et que M. de Lamarck appelle *spongiles*.

ÉPONGE GERCÉE. — SPONGIA RIMULOSA.

PLANCHE 94, fig. 2 et 3.

Spongia subincrustans, plana, crassiuscula, rigida, supernè rimulosa, colliculosa; colliculis sæpè sparsis, ad apicem osculatis.

L'ÉPONGE gercée recouvre les corps marins d'une croûte mince, presque plane, peu épaisse, et roide, quoique son tissu soit très-fin. La surface supérieure offre beaucoup d'inégalités, les unes coniques, les autres alongées comme de petits monticules. Ces diverses éminences sont percées à leur sommet d'un oscule très-petit, d'où partent, en rayonnant, les gerçures très-courtes, éparses et sans ordre, qui se répandent sur les autres parties du polypier. La

surface inférieure est beaucoup plus unie; les fibres longitudinales y sont beaucoup plus fortes que les transversales. Ce polypier, très-commun, d'une couleur verdâtre ou fauve, forme des plaques de deux à trois pouces sur les rochers des îles Moluques.

ÉPONGE ESCHARIFORME. — SPONGIA ESCHARIFORMIS.

Spongia ramosissima, plano-compressa; ramis tæonialibus, angustis, variè coalitis, subclathratis.

CETTE éponge forme une masse large, plane, épaisse, composée de bandelettes très-nombreuses, très-serrées, anastomosées ou réunies de manière à présenter un réseau épais, serré, à petits intervalles, et inextricable. Sa couleur est un vert sombre, analogue à celui des éponges d'eau douce. Cette espèce, qui vient des Moluques, n'est jamais très-grande.

ÉPONGE VERMOULUE. — SPONGIA CUNICULOSA.

PLANCHE 92, fig. 1 et 2.

Spongia compressa, subplana, ramosa; in apice penicillata; massâ undiquè cuniculosâ.

CETTE éponge présente une masse informe, comprimée ou presque plane, dont le dessus se divise en quelques rameaux presque planes aussi, terminés par des appendices pénicilliformes. Toute la masse est remplie de trous ou de canaux sinueux, cylindriques, d'une largeur presque égale dans toute leur longueur, aboutissant souvent à la surface du polypier. Sa couleur est verdâtre. Elle s'élève à cinq ou six pouces, et se trouve assez communément dans les mêmes localités que la précédente.

ÉPONGE DACTYLOÏDE. — SPONGIA DACTYLOÏDES.

PLANCHE 94, fig. 1.

Spongia ramosa, ad basim lata, subplana, crassissima, supernè in ramos compressos, elongatos, obtusos, marginibus seriatim osculatos, divisa; tenuiter laxèque fibrosa.

CETTE espèce ressemble un peu à l'éponge à longs doigts de M. de Lamarck, quoique les caractères qu'elle présente soient bien différens. Dans l'éponge dactyloïde, ainsi nommée à cause de la forme de ses rameaux, la base ou la partie inférieure est en général très-comprimée, très-épaisse et large. La partie supérieure se divise en rameaux ou digitations nombreuses, presque simples, comprimées, arrondies à l'extrémité; leur surface est parsemée de quelques oscules, beaucoup plus nombreux et formant une ligne droite sur les deux côtés. Le tissu de cette éponge est fin et lâche, ou presque droit, ou peu serré. Sa couleur est verdâtre, et devient fauve par la dessiccation.

Elle atteint jusqu'à huit pouces de hauteur, et se trouve sur les rochers des îles Malouines.

ÉPONGE LAMELLIFÈRE. — SPONGIA LAMELLIFERA.

PLANCHE 93, fig. 1.

Spongia frondosa; frondibus lamellosis, simplicibus vel parùm divisis, planis, rigidis, erectis, tenuissimè fibrosis, porosis.

CETTE espèce a les plus grands rapports avec l'éponge lamellaire de M. de Lamarck; elle en diffère néanmoins par plusieurs

caractères. Ses lames sont droites, sans aucune flexibilité, en forme de feuilles minces, ordinairement simples, plus ou moins ovales, avec le sommet arrondi, quelquefois tronqué, et, dans ce cas, entier, ou deux ou trois fois incisé, mais peu profondément. Le tissu de cette éponge est très-fin; les surfaces présentent quelques petits sillons longitudinaux et un grand nombre de petits trous ou de pores épars ou en ligne.

Elle est d'un blanc lavé de jaunâtre, et s'élève d'environ cinq pouces. On la trouve en abondance sur les rochers polypifères des îles Mariannes, et la mer en rejette beaucoup sur le rivage.

GENRE OBÉLIE. — *OBELIA*. Lamx.OBÉLIE RAYONNANTE. — *OBELIA RADIANIS*.

PLANCHE 89, fig. 11, 12 et 13.

Obelia orbicularis; *cellulis tubulosis, elongatis, erectis, radiantibus, sparsis vel agglomeratis.*

CETTE obélie offre des cellules tubuleuses, très-allongées, courbées et ensuite redressées, quelquefois solitaires et éparses, souvent réunies en groupes de deux à six et même plus. Elles se dirigent toujours du centre à la circonférence en rayonnant; leur surface est fortement tuberculeuse; leur ouverture est simple et arrondie.

La couleur de ce polypier est un blanc lacté et luisant. Il forme des plaques minces, d'un demi-pouce de largeur, sur les moules des îles Malouines.

OBÉLIE RAMEUSE. — *OBELIA RAMOSA*.

Obelia ramosa; *cellulis alternis, distinctis.*

CETTE obélie diffère, par sa forme, des deux espèces que l'on connoît. Elle n'adhère sur les hydrophytes que par la partie inférieure, laquelle, se relevant un peu, pourroit être considérée comme une sorte de tige qui se divise en quelques rameaux, ordinairement simples. Leur surface supérieure offre deux rangs de cellules toujours distinctes et alternes. La couleur de ce polypier est un blanc nacré brillant. Il a à peine une à deux lignes de grandeur, et se trouve sur le *ruppia antarctica* de la baie des Chiens-Marins.

GENRE TUBIPORE. — *TUBIPORA*. Linn.TUBIPORE MUSIQUE. — *TUBIPORA MUSICA*. Linn.Gmel. *Syst. nat.* p. 3753, n.° 1.

Sol. et Ellis, p. 144, n.° 1, tab. 27.

Lamk. t. II, pag. 209, n.° 1.

Cuvier, t. IV, pag. 71.

Lamx. p. 66, t. 27.

Chamisso et Eysenhardt. *Act. cur. nat.* de Bonn.

PLANCHE 88.

Tubipora ruberrima, septis transversis tubos perpendiculares connectens.

Os polyporum tentaculis octo cinctum.

BEAUCOUP de naturalistes ont parlé du tubipore musique. Imperati, Welsch, Petiver, Tournefort, Valentin, Bütner, l'ont décrit sous le nom de *tubulaire*. J. Bauhin, Besler, Morison, Mercati, Rumphius, l'ont appelé *alcyon*. Ces auteurs ne disent rien ou presque rien de l'animal de ce brillant polypier, à l'exception de Gmelin, qui se borne à ces deux mots, *animal nereïs*, encore avec un point de doute.

Sir Joseph Banks et le docteur Solander, élève de Linné, dans leur Voyage autour du monde, rapportent qu'ils ont vu plusieurs fois des bancs énormes de tubipores musiques, avec les polypes qui les avoient construits.

Péron, dans la relation du Voyage de Baudin aux Terres australes, dit d'une manière plus poétique qu'exacte : « Ici l'animal du tubipore musique, tout fier de l'éclat de sa demeure, étaloit ses beaux

» tentacules verts et frangés; on eût dit, en voyant au-dessus des flots
 » les grandes masses globuleuses qu'il forme, d'autant de pelouses
 » de verdure reposant sur un sol de corail. » Les polypes, lorsqu'ils
 sont étalés, ne doivent-ils pas recouvrir l'ensemble du massif? Ce
 contraste agréable produit par les masses rouges et vertes, n'existe
 que dans l'imagination; d'autant qu'un drap marin et une couche
 limoneuse recouvrent presque toujours le polypier ^a.

MM. Chamisso et Eysenhardt sont les seuls naturalistes qui
 aient indiqué ce que pouvoit être l'animal du tubipore.

D'après cette analyse rapide de ce qu'ont publié les naturalistes
 qui nous ont précédés, il est aisé de voir combien sont bornées nos
 connoissances sur son organisation.

Le polypier présente plusieurs étages de tubes cylindriques,
 inarticulés, en général droits, quelquefois flexueux, parallèles entre
 eux, et un peu rayonnans. Ils sont séparés les uns des autres par
 des intervalles assez grands, et se soutiennent réciproquement au
 moyen des cloisons horizontales extérieures qui les réunissent.
 De chaque tube sort un petit animal membraneux, de couleur
 vert d'herbe brillant. Sa bouche est au centre d'une petite con-
 cavité fermée par une membrane qui doit être relevée en bosse
 dans l'état de vie. Elle est entourée de huit tentacules parfaitement
 semblables. Leurs bords présentent deux ou trois rangs de papilles
 charnues, très-rapprochées, au nombre de soixante à quatre-vingts

^a C'est ce qu'on peut vérifier sur le fragment assez considérable contenu dans l'esprit de vin,
 et déposé dans les galeries d'anatomie comparée du Muséum de Paris.

Timor est le seul lieu où nous ayons rencontré ce polypier avec ses animaux. On en
 trouve beaucoup dans la baie de Coupang, en masses isolées et globuleuses, mais jamais en
 bancs continus. Lorsqu'ils sont recouverts de quelques pouces d'eau, les polypes qui les habitent
 étalent leurs tentacules, et offrent véritablement alors une belle pelouse de verdure. Ils les
 rentrent dès que la mer, en se retirant, les laisse exposés à l'ardeur immédiate des rayons du
 soleil, et l'on ne voit plus que les plis de la membrane extérieure. C'est à-peu-près l'état que le
 tubipore présente dans l'alcool.

Ainsi, au premier aspect de ces polypes confluens, à celui de leur masse pierreuse souillée
 par le limon de la mer, on ne pourroit vraiment pas dire qu'ils appartiennent aux brillans
 échantillons de la même espèce qui ornent les collections.

de chaque côté. Ces papilles ont leur surface granuleuse ; elles sont égales entre elles , se réunissent , s'épanouissent , s'imbriquent ou se couchent les unes sur les autres , comme les folioles des feuilles des papilionacées , au gré de l'animal , qui semble également avoir la puissance de faire varier la forme de la surface inférieure de ses tentacules , en la rendant plane , concave , convexe , &c. La surface supérieure est parcourue dans sa longueur par un léger sillon correspondant au point de séparation de deux filamens ovifères ; organes dont nous parlerons bientôt.

Sous la bouche , se trouve un sac ovale , trop peu apparent et en trop mauvais état pour être décrit. L'alcool dans lequel l'animal étoit conservé a presque détruit cette membrane , dont nous ne faisons mention que pour attirer sur elle l'attention des naturalistes.

Autour de ce sac , et presque immédiatement sous les tentacules , sont huit filamens presque triangulaires situés alternativement avec les tentacules. Libres dès leur origine , ils sont d'abord flottans ; mais bientôt ils s'écartent , se portent vers la circonférence et s'attachent à une membrane qui tapisse l'intérieur du tube. Ils l'accompagnent dans toute son étendue , en diminuant graduellement de grosseur. Dans les jeunes individus , ces filamens forment une ligne droite ; dans ceux qui sont plus âgés , ils offrent des ondulations et des flexuosités intestiniformes , semblables à celles qu'on remarque dans les lobulaires et les lucernaires. Ces filamens , dans leur partie supérieure libre et flottante principalement , semblent remplacer les ovaires. Leur surface interne est garnie d'œufs de différentes grosseurs attachés par de courts pédicelles. Ces œufs ou germes ne se voient jamais sur les filamens des jeunes individus.

Au point où les tentacules se réunissent aux filamens , on observe une membrane s'évasant en forme d'entonnoir , lorsque l'animal est rentré dans son tube. A l'ouverture de cet entonnoir , cette membrane se renverse en arrière et vient se confondre avec le tube calcaire. Sa surface interne se prolonge sous forme de pel-

licule mince, dans toute la partie du tube habitée par le polype, et se termine à un diaphragme solide, en forme de godet, ou bien à une petite sphère creuse de même nature que le tube, quoique plus mince.

On retrouve les débris de ces diaphragmes dans l'intérieur des vieux tuyaux, à une distance variable les uns des autres. On ne peut les considérer comme des cloisons; mais il semble que, dans ces polypiers, la nature s'essaie déjà à en former, pour leur donner par la suite et plus de régularité et plus de consistance.

La membrane en forme d'entonnoir ne se termine point d'une manière subite ou tranchée sur le tube calcaire; ce dernier en est le prolongement et le produit. La substance calcaire se dépose dans cette membrane gélatineuse, de la même manière que la chaux phosphatée dans les os des très-jeunes mammifères. C'est un véritable changement de matière molle en matière dure et solide.

La manière dont ce tube se forme ne peut donc se comparer en rien, ni à ce qu'on observe dans les serpules, ni à la coquille des mollusques. Dans ces dernières, c'est une sécrétion de la peau, c'est presque un produit épidermoïque. Dans les polypiers, au contraire, il y a changement de substance molle en substance solide, qui s'opère graduellement et non par couche. Nous ne doutons point qu'il n'en soit de même dans les polypiers, soit flexibles, soit sarcoïdes. La matière cornée des uns, l'axe et l'écorce des autres, doivent être entièrement produits par un changement de substance molle et gélatineuse en substance cornée, à l'aide de la membrane qui enveloppe toujours les polypes. Au reste, cet organe doit offrir mille modifications de formes, suivant les familles, les genres et même les espèces. Quelquefois elle est très-étendue, très-développée et très-irritable: d'autres fois, adhérant aux parois des cellules dans toute leur longueur, le polype ne jouit d'aucun mouvement et reste toujours à l'ouverture de son tube. Nous considérons cet organe comme un des plus essentiels pour la composition des polypiers,

comme celui qui élabore constamment les matériaux de leur accroissement. Cette opinion, quelque hypothétique qu'elle paroisse, est fondée sur ce que nous avons observé dans les flustrées et dans les sertulariées, ainsi que sur le peu que nous savons de l'organisation des polypes madréporigènes.

L'enveloppe membraneuse du polype du tubipore musique est beaucoup plus épaisse que le tube, sur-tout au point où elle se plie. Elle devient plus mince graduellement, jusqu'à son point d'attache autour de la base des tentacules.

Près du tube, elle semble unie; mais bientôt on remarque sur sa surface huit sillons avec huit renflemens longitudinaux, beaucoup plus sensibles vers le milieu de la membrane, c'est-à-dire, au pli qu'elle fait lorsque l'animal est rentré dans sa cellule, que dans les autres parties. Les uns et les autres diminuent insensiblement et deviennent à peine visibles. Les huit sillons correspondent à un nombre égal de bandelettes fibreuses bien apparentes sur la surface extérieure de la membrane. Elles semblent destinées à élever ou à abaisser le polype lorsqu'il veut sortir de son tube ou y rentrer. L'organisation de cette enveloppe rappelle encore celle du polype de la lobulaire digitée et de quelques autres animaux de la même classe.

Lorsque le tube a acquis une certaine hauteur, l'animal, par un instinct particulier, ferme sa cloison extérieure; sa membrane s'étend horizontalement autour de l'ouverture; elle se double et forme un pli circulaire en revenant jusqu'à l'ouverture du tube. Cette partie de la membrane n'est plus irritable. Sa surface interne se réunit de manière à ne pas interrompre la continuité du tube. La chaux carbonatée se dépose, et bientôt une cloison saillante, composée de deux lames soudées dans presque toute leur étendue, environne la cellule tubuleuse.

En général, plusieurs polypes du même polypier forment souvent leurs cloisons en même temps et sur le même plan. Dans ce cas,

tous réunissent leur membrane gélatineuse. Point de vide : la soudure s'opère de la manière la plus intime ; il en résulte une surface unie, solide et presque de niveau, d'où s'élèvent les tubes. Si l'animal établit sa cloison contre un tuyau déjà formé et solide, il la soude sans qu'on puisse apercevoir le point de réunion.

Quelquefois l'intérieur du tube offre quelques petits trous à la même hauteur que la cloison ; c'est le résultat d'un défaut de soudure dans la partie interne de la membrane.

Lorsque le tube est isolé, la cloison extérieure que forme l'animal environne ce tube comme un collier horizontal, saillant et très-mince, obscurément octogone.

Nous n'avons pu reconnoître aucune organisation dans le tissu de la membrane.

Lorsque l'animal est rentré dans sa cellule, ses tentacules forment un faisceau cylindrique, alongé, terminé en pointe moussée. Les papilles qui le couvrent en partie, sont couchées les unes sur les autres comme les folioles de certaines mimoses dans l'état de sommeil.

Si l'animal sort de sa cellule, il contracte la membrane qui l'enveloppe et s'élève au-dessus de l'ouverture du tube. Étalant ses tentacules frangés, d'une couleur brillante, et recouvrant le polypier d'une enveloppe animée, il empêche d'en voir la couleur rouge, en général plus vive et plus intense que celle du corail.

Les filamens ovifères ne correspondent point aux tentacules ; ils sont situés alternativement. Cette disposition particulière, réunie à la facilité avec laquelle les tentacules paroissent se diviser en deux parties dans le sens de leur longueur, doit produire quelquefois des individus dont le nombre des tentacules et des filamens varie de huit à seize.

Par où sortent les œufs qui tapissent l'intérieur des filamens ? est-ce par la bouche ? Nous en doutons, vu leur grosseur. Nous croyons plutôt que lorsqu'un polype vient à périr, les œufs sortent

tous du tube; un seul se développe dans l'intérieur de cette longue cellule, tandis que quelques autres s'établissent sur les cloisons voisines et y forment un nouvel étage de tuyaux : c'est une jeune famille qui bâtit ses demeures parmi celles de ses pères, et qui les élève au même niveau que ces dernières.

Cet œuf ou ce germe, à la première époque de son développement, n'a aucun des organes qui le caractérisent, pas même un commencement de tube. C'est une simple membrane gélatineuse, repliée sur elle-même, et formant sur la cloison un tubercule en forme de turban; facile à confondre dans cet état avec des zoanthes ou d'autres zoophytes. Ce tubercule s'allonge par sa partie supérieure. Il s'élève, et, se développant de dedans en dehors, il offre bientôt un polype pourvu de tous ses organes; le sac qui le renferme est encore gélatineux dans sa partie supérieure et membraneux à sa base; peu à peu il diminue d'épaisseur, se solidifie et devient calcaire. Par le petit diamètre de cette base, il indique que le volume de l'animal a augmenté dans toutes les dimensions, avant de devenir parfait. Tant qu'il est jeune, ses filamens intestinaux n'offrent ni plis, ni courbures, ni germes.

L'intérieur du tube, quel que soit son âge, n'est jamais sillonné; il est semblable à l'extérieur, c'est-à-dire, légèrement granulé.

D'après cette description du polype du tubipore musique, on doit le considérer comme un animal très-voisin de celui de la lobulaire digitée; rapprochement très-singulier, vu la grande différence qui existe entre les deux polypiers, soit vivans, soit desséchés et privés de leurs habitans, mais qui étonnera moins si l'on adopte l'hypothèse que nous proposons, celle d'un rapport constant d'organisation dans tous les polypes des polypiers. Nous osons encore avancer que plus on observera les animaux qui les construisent, peu importe les classes ou les ordres, plus on trouvera des preuves de ces rapports, d'abord entre eux, ensuite avec les ascidies agrégées, et enfin avec les mollusques.

Le genre tubipore renferme-t-il plusieurs espèces! nous en doutons. Le plus ou moins de grosseur des tubes, leur direction plus ou moins droite, leur couleur plus ou moins vive, ne sont pas des caractères assez tranchés, assez essentiels, pour constituer des espèces.

L'Océan indien est encore le seul pays d'où l'on ait rapporté le tubipore musique. Cependant un des auteurs de la Statistique du département des Bouches-du-Rhône, M. Polydore Roux, le range parmi les productions naturelles de la Méditerranée.

GENRE RÉNILLE. — *RENILLA*. Lamk.RÉNILLE VIOLETTE. — *RENILLA VIOLACEA*.

RENILLA AMERICANA. Lamk. *Anim. sans vert.* tom. 2, p. 429.

PENNATULA RENIFORMIS. Solander et Ellis, p. 65.

Pallas, *Zoophyt.* p. 374.

Shaw, *Miscell.* 4, tab. 139.

Ellis, *Act. angl.* vol. 53, p. 427, tab. 19, fig. 6 et 10.

ALCYONIUM AGARICUM. Gmel. *Syst. nat.* p. 3811, n.° 4.

PLANCHE 86, fig. 5, 6 et 7.

Renilla violacea; corpore reniformi pedunculato; polypis lumbriciformibus, tentaculis octonis radiatis.

CE zoophyte, tel qu'il est représenté dans le cinquante-troisième volume des *Transactions philosophiques*, et qu'a copié et défiguré Shaw, paroît évidemment être le même que celui que nous donnons ici, quoique l'un soit rougeâtre et l'autre violet. Cela tient sans doute à ce que les naturalistes anglais auront eu des individus altérés, tandis que notre zoophyte a été dessiné vivant. Les calices qui supportent les polypes de la figure de Shaw, n'existent point dans la nôtre, et ils ont huit tentacules au lieu de six.

Si l'espèce que nous présentons n'est pas nouvelle, au moins sera-t-elle rendue avec toute l'exactitude que nous avons pu y apporter. Les rénilles ont des rapports naturels avec les anthélies, les xénies, les tubipores et une foule d'autres zoophytes à huit tentacules rayonnés, sur lesquels on pourroit faire un assez beau travail. Les matériaux en sont épars, et plusieurs auroient besoin d'être vérifiés de nouveau.

L'individu qui nous occupe vient de Rio de Janeiro; il a été

amené du fond de la mer dans un filet de pêcheur. Le polypier est réniforme, aplati, avec un pédoncule assez court, renflé à son extrémité, et qui ne nous a pas paru susceptible d'adhérer aux corps marins; si la masse entière se fixe quelquefois, c'est en se fronçant dans son contour. Le dessous est un peu rugueux, mais sans stries rayonnantes. La face supérieure est légèrement convexe, percée d'une multitude d'ouvertures par lesquelles sortent des polypes longs d'un pouce, vermiculaires, blanchâtres, transparens, et dans l'intérieur desquels on distingue deux canaux. Leur extrémité s'épanouit en huit tentacules jaunes, assez larges et très-légèrement frangés sur leurs bords; la bouche, placée au milieu, est ronde. La partie implantée dans le polypier nous a paru divisée en trois branches remplies de petits grumeaux qui sont peut-être des gemmules.

Chaque polype est logé dans une cellule particulière, comme le montre la coupe de la figure 6. Cependant ils paroissent avoir entre eux des moyens de communication et agir de concert; car quand on en force un à rentrer, tous les autres en font subitement autant. Ce n'est point par le contact de leurs tentacules que cela s'opère, comme dans certains lithophytes; ils sont trop éloignés entre eux; c'est plutôt par la base de leur polypier irritable, de même nature que celui des vrais alcyons, que se transmet la sensation qu'un seul éprouve.

La figure 7 représente un polype très-grossi. Pour ces détails, nous avons été aidés de toute l'intelligence du pinceau de M. Prévost.

Plusieurs rénilles, conservées d'abord dans une solution mercurielle, puis dans l'alcool, ont été déposées dans les galeries d'anatomie comparée.

SECTION IV.

Description des Polypes lithophytes.

 GENRE FONGIE. — *FUNGIA*. Lamk.

 FONGIE ROUGE. — *FUNGIA RUBRA*. N.

PLANCHE 96, fig. 1 et 2.

LA fongie rouge que nous donnons ici, est probablement la même, pour le polypier, que l'agariciforme de M. de Lamarck, ainsi caractérisée :

Fungia orbicularis, subtus scabra; stellâ convexâ; lamellis inæqualibus, denticulatis; majoribus radiorum longitudine.

Dans ce genre, on sera toujours obligé de prendre dans les formes diverses des polypiers, les caractères spécifiques; car les animaux ont tant de similitude entre eux, qu'il est difficile, pour ne pas dire impossible, d'y trouver des différences d'organisation. Si l'on excepte la couleur extrêmement tranchée de celui que nous avons fait dessiner, et qui est fort rare, tous les autres se ressemblent, c'est-à-dire que l'ouverture elliptique placée au centre, qui est la bouche du polype, est verdâtre, et que toute sa large surface en rosette mince, plissée, accommodée enfin aux nombreux sillons pierreux qu'elle-même sécrète, est blanchâtre. Dans toutes les fongies, quelques formes qu'elles nous aient paru prendre, soit qu'elles fussent alongées, libres, fixées, ou bien gênées dans leur

développement, ces couleurs varient peu. Ce n'est qu'à Guam que nous fûmes surpris de l'éclat de la fongie rouge, dont nous ne trouvâmes que trois individus parmi une foule de l'espèce agariciforme.

Le polype d'une fongie doit être considéré comme un animal charnu, membraneux, aplati, affectant le plus souvent une disposition arrondie, ayant à son centre une ouverture alongée, plus épais dans cette partie qu'à sa circonférence. Quoique ce soit lui qui forme le polypier sur lequel il n'est simplement que superposé, cependant, pour s'en faire une bonne idée, ce sont les lamelles de cette masse pierreuse qu'il faut étudier. On ne peut pas dire que la fongie ait des tentacules; c'est un large polype offrant une membrane mince, plissée en rayons, légèrement frangée sur son lymbe, ayant la faculté de sécréter par sa face inférieure une matière calcaire qui traduit toutes les formes naturelles de l'animal et celles mêmes qu'il peut prendre accidentellement. Ainsi, par exemple, en examinant les divers polypiers de fongie, on voit qu'ordinairement il y a de grandes lamelles qui du centre vont à la circonférence; que d'autres ne prennent naissance qu'à la moitié, et qu'enfin il s'en trouve de bifurquées, comme s'il avoit plu à l'animal d'augmenter ses replis. Toutes ces cloisons sont triangulaires, beaucoup plus épaisses à leur base qu'au sommet, où la portion charnue qui recouvre cette partie est tellement amincie, que lorsque le polype est blanc, elle semble n'en être pas revêtue. Mais elle est très-distincte sur les espèces colorées. Sur les côtés, les lames sont couvertes de petites aspérités mamelonnées qui, s'enfonçant dans les replis de l'animal, font qu'il est tellement adhérent au polypier, qu'il est impossible de l'en détacher autrement qu'en lambeaux. Il en est de même pour le centre, qui, plus consistant, ressemble assez à la chair des actinies. Cette difficulté de l'isoler, même en brisant la substance pierreuse, nous a empêchés de distinguer les organes de la digestion et ceux de la reproduc-

tion. Dans l'état naturel, la bouche plissée du polype s'érige davantage, sans cependant s'élever au-dessus du sillon transversal qui la contient. Elle s'enfonce au moindre contact, ainsi que toutes les parties les plus saillantes. Il semble alors qu'il n'y ait plus d'animal. Dans son accroissement, à mesure qu'il élève ses cloisons, il les agglutine et les bouche par la base. Cette augmentation en épaisseur est très-limitée; il en est de même de celle en largeur, qui ne dépasse guère six ou sept pouces de diamètre. Lorsqu'on le sort de l'eau, il laisse écouler une albumine limpide et ne tarde pas à périr. Le plus ordinairement les gemmules des fongies se développent sur le sable sans y adhérer : alors elles sont planes, ou bien bombées en-dessus, concaves en-dessous. Quelquefois elles adhèrent à d'autres madrépores par un pédicule plus ou moins alongé. Ceci paroît plutôt tenir à des causes locales qu'à des différences d'espèces. Il est rare qu'il y ait plusieurs individus réunis dans les fongies orbiculaires. Il n'en est pas de même dans celles qui prennent un très-grand développement en longueur, comme dans l'espèce connue sous le nom de *limace*, par exemple, où il arrive assez souvent que plusieurs polypes travaillent adossés; ce qu'on distingue très-bien sur le polypier par le nombre de sillons où se trouve toujours le centre de chaque individu.

Dans notre espèce rouge, comme dans toutes les autres, l'animal tapisse chacune de ses lames, et sur le sommet des plus grandes la teinte passe au jaune. La seule différence de forme qu'il nous ait présentée d'avec ceux qui n'étoient pas aussi vivement colorés, sont des languettes d'un rouge plus foncé, comme triangulaires; placées en rayonnant à quelque distance de la circonférence. Lorsqu'on touchoit ces appendices, ils s'affaisoient brusquement. Sont-ce de vrais tentacules! nous ne le croyons pas, parce qu'ils sont susceptibles de varier en nombre.

Nous ne connoissons que Forskal qui ait donné, *planche 42*, une bonne figure du polype d'une fongie, sans dire de quelle

couleur il étoit. Les nombreux mamelons dont il est recouvert correspondent à ceux qui sont représentés ici, excepté que leur forme est arrondie, au lieu d'être triangulaire.

Les animaux des fongies, des caryophyllies, des oculines, des astrées, de certaines méandrines et de quelques autres encore, doivent être considérés comme ayant entre eux les plus grands rapports d'organisation, et tous voisins des actinies, dont plusieurs ont la forme et la consistance. Les fongies vivent ordinairement séparées; mais nous venons de voir qu'on en trouve de réunies, et dont les animaux se touchent. En s'élevant peu à peu, ou en descendant, comme on voudra, on arrive par les oculines et certaines caryophyllies à étoiles excessivement rapprochées, jusqu'aux méandrines, qui ne présentent plus qu'une masse continue, et pour ainsi dire confluyente, de polypes.

GENRE CARYOPHYLLIE. — *CARYOPHYLLIA*. Lamk.CARYOPHYLLIE ANGULEUSE. — *CARYOPHYLLIA ANGULOSA*.Lamk. *Anim. sans vert.* t. 2, pag. 229, n.° 3.

PLANCHE 96, fig. 9, 10 et 11.

Caryophyllia cespitosa; ramis brevibus, erectis, creberrimis; stellis orbiculato-sinuatis, irregularibus.

APRÈS les fongies, viennent dans l'ordre naturel les caryophyllies, dont les animaux ont tant de rapports avec elles, ainsi qu'on peut le voir en comparant les parties du polypier sur lesquelles ils sont implantés. Dans quelques espèces, il semble voir des fongies agglomérées et longuement pédiculées. Les polypes sont de même membraneux, charnus et étendus à la surface des étoiles terminales. Mais ils diffèrent autant les uns des autres par les couleurs que par les dimensions qu'ils sont susceptibles d'atteindre.

L'espèce de caryophyllie la plus remarquable par sa gentillesse, est la fasciculée, qu'on nomme vulgairement *l'ailette*, et dont les animaux dépassent les rosettes pointues. Cela doit être ainsi pour qu'ils puissent déposer entre les faisceaux, la substance calcaire qui sert à les unir les uns aux autres, comme dans le tubipore musique. On en trouve de verdâtres à l'Île-de-France, de vertes, de brun rougeâtre et d'autres teintes encore, aux Mariannes. Nous croyons même que des espèces, semblables pour la forme des polypes et des polypiers, varioient dans les couleurs.

La caryophyllie de la planche 96, *figure 11*, n'est qu'une variété de l'anguleuse; elle en diffère seulement en ce que le pédicule qui

supporte chaque étoile est moins long, et que les rosettes ont des lamelles moins profondes. M. Taunay l'a dessinée dans l'eau, lorsque ses polypes, d'un beau vert de pré et ne dépassant point le limbe de l'étoile, étoient dans la position dans laquelle ils sont représentés. La réunion en groupè de ces animaux, formant des masses légèrement arrondies; produisoit sous les eaux un très-joli effet.

Donati, qui a eu connoissance du polype de la caryophyllie en arbre de la Méditerranée, en a donné une figure qui, bien qu'elle soit défectueuse en quelques points, indique cependant la forme générale qu'il doit prendre sur le polypier. Mais sur-tout il ne faut pas s'y méprendre, et croire que l'auteur ait voulu figurer un polype saisissant sa proie : il l'a tout simplement représenté très-grossi, occupant l'espace qui existe entre le centre et la circonférence de l'étoile.

La *figure 11* de la même planche est, pour la forme du polypier seulement, la vraie caryophyllie anguleuse de M. de Lamarck. La lettre A représente une étoile dépourvue de polypes, afin qu'on puisse plus facilement distinguer sa forme.

Les animaux qui occupent les rosettes du polypier, sont si singuliers, si différens de ce qu'ils devroient être, que, bien qu'ils aient été examinés à plusieurs reprises et dessinés sur les lieux mêmes avec beaucoup d'exactitude, nous les donnons avec la restriction que l'on doit toujours mettre dans un fait qui paroît extraordinaire et contrarier l'ordre d'organisation établi dans ces lithophytes. En effet, un polypier lamelleux ne peut être produit que par un polype de même forme que lui. Ici, point du tout; la substance pierreuse est bien lamelleuse, mais les animaux qui sont fixés dans ses anfractuosités, sont cylindriques, très-alongés, d'un vert foncé, arrondis chacun à leur extrémité libre, qui est marquée d'une foule de petits points, et tellement pressés que, malgré les séparations qui existent entre les étoiles, ils se touchent par leur sommet et

ne forment qu'une sorte de surface unie, d'un velouté admirable, sur lequel on se plaît à promener la main. Comme ils dépassent de plusieurs lignes les bords du polypier, ils retombent sur eux-mêmes lorsqu'on les tire de l'eau. Dans cet état, on peut les prendre et en arracher des poignées.

Nous avons soumis à un savant et profond anatomiste, les dessins de ces animaux tels qu'ils sont représentés : mais d'après la forme du polypier qui les supporte et qui doit toujours traduire celle de l'animal qui l'a sécrété, M. de Blainville ne peut pas concevoir que ce soient eux qui l'aient formé, et pense que ce sont d'autres espèces qui, en parasites, se sont implantées sur cette caryophyllie, dont les animaux étoient morts. Aujourd'hui la science de l'organisation des formes extérieures d'un bon nombre de polypes, est assez avancée pour que cette judicieuse supposition puisse être considérée comme vraie. Si ce sont des polypes parasites, il est bien particulier qu'ils aient toujours choisi des caryophyllies parmi tant d'autres madrépores qui se trouvoient abandonnés autour d'eux. Nous n'en avons jamais trouvé ailleurs que sur cette espèce, dont ils recouvroient si exactement les masses, qu'il n'y avoit aucune rosette de vide^a.

^a Cet article et la planche qui s'y rapporte étoient faits, lorsque nous avons eu connaissance d'un mémoire de MM. Chamisso et Eysenhardt, inséré dans les *Actes des curieux de la nature*, de Bonn, page 369.

Ce mémoire est relatif aux animaux pélagiens que ces naturalistes ont découverts dans leurs voyages, parmi lesquels nous avons reconnu un individu absolument semblable, pour la forme des animaux, à notre caryophyllie anguleuse ; et dans le dessin que ces Messieurs ont joint à leur travail, *planche 33, figure 1, A, B*, on remarque, comme dans le nôtre, que le polypier est lamelleux, tandis que les nombreux polypes qui le surmontent sont cylindriques.

MM. Chamisso et Eysenhardt ont donné le nom de *caryophyllia glabrescens* à leur nouvelle espèce, dont les animaux sont d'un jaune brunâtre, tandis que les nôtres ont une belle couleur verte. Leur localité diffère d'environ cent lieues.

Sans nous communiquer, sans même nous connaître, nous avons vu, ou du moins cru voir de la même manière ; ce qui n'indique pas que nous n'ayons bien pu nous tromper les uns et les autres sur l'organisation du zoophyte qui nous occupe : ou bien, si le fait que nous avons observé est rigoureusement vrai, si des polypiers lamelleux peuvent être formés par des polypes cylindriques, il faut admettre que certaines caryophyllies ont, de même que les

actinies, avec lesquelles elles ont beaucoup de rapports, des tentacules excessivement longs, comme ceux que nous représentons.

Nous rapportons ici le texte des naturalistes que nous venons de citer :

CARYOPHYLLIA GLABRESCENS.

« Dichotoma, hinc indè trichotoma. Rami crassitiè digiti minimi, vel crassiores, extus
» glabriusculi vel obsoletè striati, versùs truncum glabri. Stellâ concavâ, centro profundis-
» simo, lamellis margine integerrimis vel obsoletè dentatis, alternatim majoribus.

» Caryophylliæ fastigiatae proxima; differt ramis extus glabriusculis et stellæ centro pro-
» fundissimo. Icon ramos extremos exhibet. Animal actinioides, luteo-brunnescens, summam
» ramorum partem basi corporis brevis complectens, tentaculis numerosissimis apice capitatis
» extensilibus et contractilibus. Animali irritato tentacula pigre eriguntur, deflectuntur. Pigre
» quoque extenduntur et contrahuntur, neque omnia motu consentaneo. Os centrale nos
» fugit, adest autem sine dubio. Animal sensim findi et in animalia duo vel tria dividi
» videtur, undè trunci dichotomia et trichotomia.

» Ad insulas Radack actiniarum more etiam in istis locis, quæ à defluente mari relicta
» sunt. »

GENRE MADRÉPORE. — *MADREPORA*. Lamk.MADRÉPORE EN CORYMBE. — *MADREPORA CORYMBOSA*.

PLANCHE 96, fig. 3.

Madrepora ramosissima orbiculata; ramis ascendentibus, ramulosis; ramulis creberrimis, in corymbum latissimum et obliquum digestis.

Lamk. *Anim. sans vert.* t. 2, p. 279.

MADRÉPORE PROLIFÈRE. — *MADREPORA PROLIFERA*.

PLANCHE 96, fig. 4.

Madrepora ramosa; ramis longis, gracilibus, teretibus, ad apices proliferis; papillis tubulosis, longiusculis.

Lamk. *Anim. sans vert.* t. 2, p. 281.

Nous avons fait figurer ces deux madrépores, parce que leurs animaux nous ont offert deux couleurs très-distinctes, qui n'étoient point communes à plusieurs autres individus de leur espèce, parmi lesquels ils se trouvoient. Les difficultés qu'on éprouve, et dont nous avons déjà parlé, à étudier ces polypes dans l'eau, jointes à leur excessive petitesse et à leur état diffluent, ne nous ont pas permis de mieux déterminer leurs formes qu'elles ne le sont dans le dessin qu'en a fait M. Taunay. Tout ce qu'on peut voir, c'est que la cellule saillante qui contient chaque individu, est échancrée en dessus, rugueuse, friable, très-poreuse, et qu'entre elles se trouvent des ouvertures qui paroissent aussi polypifères.

Le madrépore en corymbe a ses polypes jaunes et le fond du polypier d'un brun foncé. Le prolifère les a verdâtres, tandis que la substance pierreuse est rougeâtre.

Les masses d'où nous avons extrait ces deux échantillons n'étoient polypifères que vers le sommet des rameaux. Le reste, inerte et abandonné, avoit la couleur blanchâtre ordinaire à ce genre de lithophyte.

GENRE MÉANDRINE. — *MEANDRINA*. Lamk.MÉANDRINE CÉRÉBRIFORME. — *MEANDRINA CEREBRIFORMIS*.

PLANCHE 96, fig. 8.

Meandrina subspherica; anfractibus tortuosis, prælongis; lamellis basi dilatatis, denticulatis; collibus truncatis, subbicarinatis, ambulacri-formibus.

Lamk. *Anim. sans vert.* t. 2, p. 246.

EN donnant cette figure, nous avons voulu seulement indiquer l'aspect que présente sous l'eau une masse de méandrine sans détails de ses polypes. Nous avouons même que si cette gravure n'avoit pas été faite avant que le mémoire de M. Lesueur sur ces polypiers eût paru, nous ne l'eussions pas produite. Ce naturaliste ayant été à portée d'étudier tout à son aise, dans les Antilles, les animaux de divers lithophytes, les a rendus avec la précision qu'on reconnoît à son pinceau. Nous renvoyons par conséquent, pour de plus amples détails, au travail qu'il a fait insérer dans les Mémoires du Muséum de Paris, 3.^e année ou 13.^e des Annales, page 271.

Nous avons déjà dit que la couleur des méandrines varie comme leur forme: celle de cette espèce, représentée par M. Taunay, est d'un rouge brun. Les polypes habitent le fond des sillons. Ces animaux quoique séparés et ayant chacun une vie particulière, concourent cependant à l'agrandissement uniforme du polypier; et comme ils sont tous susceptibles de se toucher par leurs bords, il en résulte une surface continue et sans vide. Cette disposition permet qu'ils exécutent un mouvement simultané de contraction,

que leur peu de consistance et la légère profondeur des sillons rendent à peine sensible.

En terminant l'article de ce lithophyte, nous dirons que l'un de nous en trouva une espèce toute particulière sur les rives d'Ombai, île près de Timor, dont les cellules étoient tellement déliées, que la masse entière, privée de ses habitans, et assez considérable, flottoit sur l'eau. Elle a été déposée au Muséum. Il seroit assez curieux de rechercher si la matière calcaire est bien identique avec celle des polypiers connus qui ne surnagent pas; si cette propriété dépend entièrement de l'extrême porosité; ou bien, si, sur ces rivages volcaniques, les eaux ne tiennent pas en dissolution des substances particulières qu'élaborent ensuite les polypes.

Dans la treizième édition de Linné par Gmelin, il est fait mention, d'après Séba, d'un *madrepora natans*, que nous avons en vain cherché dans l'auteur, à l'endroit indiqué, *t. 3, pag. 201, pl. 99, fig. 9 et 10*. Nous y avons seulement trouvé des méandrines, dont l'une, nommée *chou-fleur marin*, ressemble assez à la nôtre; mais le texte ne dit nullement qu'elle soit susceptible de flotter.

GENRE POCILLOPORE. — *POCILLOPORA*. Lamk.

POCILLOPORE BLEU. — *POCILLOPORA CÆRULEA*.

PLANCHE 96, fig. 5, 6 et 7.

Pocillopora compressa, frondescens, in lobos erectos et complanatos divisa, intus cærulea; poris cylindricis, parietibus lamello-striatis; interstitiis scabris.

Lamk. *Anim. sans vert.* t. 2, p. 276.

CE polypier est assez connu dans les collections sous le nom de millépore ou de madrépore bleu, et suffisamment décrit dans les auteurs, pour que nous nous bornions seulement à parler de ses polypes.

Ordinairement, lorsqu'il est privé d'animaux, il présente une couleur d'un gris bleu, parsemée d'une foule de petits trous visibles à l'œil, entre lesquels s'en trouvent d'autres en bien plus grand nombre, tellement petits qu'on ne peut les apercevoir qu'à l'aide d'une forte loupe. Ainsi examinés, les premiers paroissent cylindriques et lamelleux sur les bords, ce qui en fait autant de petites étoiles. Les seconds affectent probablement aussi cette forme, mais leur ténuité ne permet pas de s'en assurer. Tous se terminent à un centre commun, pierreux comme eux, et perforé de cellules régulièrement arrondies, qui coupent à angle droit celles qui viennent du dehors rayonner autour, c'est-à-dire qu'elles se dirigent dans le sens de l'axe des rameaux. Pour bien voir cette disposition, il faut en casser une branche, qui alors offre dans son intérieur une belle couleur bleu de ciel. Le polypier couvert de ses animalcules a une

teinte tout-à-fait différente. La première fois que nous le vîmes ainsi dans l'eau, nous ne pûmes le reconnoître. Il étoit d'un fauve rougeâtre, hérissé d'une foule de polypes excessivement déliés, à tentacules rayonnés, qui, sortant par les innombrables interstices dont il est perforé, recouvroient entièrement leur base pierreuse. Tous s'agitoient avec vitesse; mais dès que nous y eûmes porté la main, ils rentrèrent brusquement et si complètement qu'il n'en paroissoit plus de traces au dehors. La surface du lithophyte devenoit alors rugueuse. Un instant après, ils reparoissoient pour s'enfoncer de nouveau au moindre contact. En renouvelant souvent l'expérience, nous vîmes que quand la masse étoit considérable, tous ne rentroient pas; qu'il n'y avoit par exemple que ceux qui appartenoient au même rameau. Ce qui tient à ce que ces polypes ne communiquant entre eux que par leurs tentacules et à l'extérieur, la commotion qui les fait se cacher diminuant à mesure qu'on s'éloigne du point de contact, les plus éloignés n'éprouvent plus rien.

Ce pocillopore semble aimer les lieux où l'eau est légèrement agitée: c'étoit dans les endroits où les courans se faisoient le plus ressentir que nous allions les chercher, devant la barre d'Agagna, à Guam. Du reste, comme les fongies, les caryophyllies, et en général tous les polypes saxigènes qui ne se nourrissent point de substances apercevables, ils trouvent dans le milieu dans lequel ils vivent, comme une foule d'autres mollusques, et un aliment tout préparé, sans cesse en rapport avec eux, et la matière qu'ils élaborent pour construire leurs demeures.

CHAPITRE XV.

*Mémoire sur l'accroissement des Polypes lithophytes
considéré géologiquement.^a*

PARMI les phénomènes de zoologie qui se rattachent à la théorie de la terre, ceux qui concernent les zoophytes solides sont encore bien loin d'être éclaircis. En appelant l'attention des naturalistes sur ces animalcules, nous espérons démontrer que tout ce qu'on a dit ou cru observer jusqu'à ce jour relativement aux immenses travaux qu'ils sont susceptibles d'exécuter, est inexact, toujours excessivement exagéré, et le plus souvent erroné.

Il nous en coûte beaucoup, sans doute, pour arriver à la démonstration des faits que nous avons examinés avec la plus grande attention, d'être obligés de combattre des assertions généralement reçues et de nouveau présentées par un naturaliste infatigable, que la mort a trop tôt ravi aux sciences. Péron, par quelques remarques isolées faites à Timor et à l'Ile-de-France, seuls lieux où il ait été à portée d'observer en grand le travail des lithophytes, Péron a cru devoir, sur la foi des voyageurs, tirer des conclusions trop générales sur ces animaux considérés comme ayant élevé ou élevant encore, des profondeurs de l'Océan, de nombreux archipels ou des écueils dangereux. De quoi peuvent servir toutes les citations qu'il accu-

^a Lu à l'Académie royale des Sciences de l'Institut, le 14 juillet 1823.

mule, si elles reposent sur des observations mal ou superficiellement faites! à masquer la vérité et à accréditer l'erreur par l'influence de noms célèbres.

Au lieu de croire que les îles de la Société, quelques parties de la Nouvelle-Irlande, la Louisiade, l'archipel de Salomon, les îles basses des Amis, les Mariannes, les Palaos, les îles des Navigateurs, celles de Fidji, les Marquises, &c., sont en partie ou en totalité l'ouvrage des zoophytes, nous pensons au contraire que toutes ces terres ont pour base les mêmes élémens, les mêmes minéraux qui concourent à former les îles et tous les continens connus. Là en effet ce sont des schistes, comme à Timor et à Vaigiou; du grès, comme sur les côtes de la Nouvelle-Hollande. Ailleurs, le calcaire en couches horizontales forme l'île de Boni, ou entoure les pitons volcaniques des îles Mariannes. Le granit se montre aussi quelquefois; mais le plus souvent ce sont les volcans qui ont formé les îles répandues dans l'Océan austral. L'île-de-France, l'île de Bourbon, quelques-unes des Moluques, les Sandwich, Taïti, et tous ces nombreux archipels découverts par Bougainville ou Cook, doivent en partie leur origine aux feux souterrains, comme le prouvent les échantillons de roches que nous avons rapportés de quelques-uns de ces lieux, et les récits des naturalistes voyageurs, pour ceux que nous n'avons pas visités nous-mêmes.

Qu'est-ce donc qui a pu donner lieu de croire que les madrépores encombrant les bassins des mers, et élèvent du fond de leurs abîmes, des îles basses, dangereuses pour les navigateurs! un examen peu approfondi, un coup d'œil jeté en passant sur les travaux de ces zoophytes.

Nous nous proposons dans ce mémoire,

1.° D'examiner comment les lithophytes élèvent leurs demeures sur des bases d'une nature déjà connue, et quelles sont les circonstances favorables ou défavorables à leur accroissement.

2.° De montrer qu'il n'y a point d'îles un peu considérables,

constamment habitées par les hommes, qui soient entièrement formées de coraux ; et que loin d'élever, des profondeurs de l'Océan, comme on l'a avancé, des murs perpendiculaires, ces animaux ne forment que des couches ou des encroûtemens de quelques toises d'épaisseur.

Voici comment cet ajout, cette superposition des madrépores s'opère. Dans les lieux où la chaleur est constamment intense, où les terres découpées en baies enferment des eaux peu profondes et paisibles, qui ne sont point susceptibles d'être agitées par de fortes houles ou par les brises régulières des tropiques, là aussi se multiplient les polypes saxigènes. Ils construisent leurs demeures sur les rochers sous-marins, les enveloppent en tout ou en partie, mais ne les forment pas à proprement parler. Ainsi, tous ces brisans, toutes ces ceintures madréporiques, que, dans la mer du Sud, on rencontre assez fréquemment sous le vent des îles, sont, selon nous, des hauts-fonds dépendant de la conformation du sol primitif, qu'on reconnoît lui appartenir, lorsqu'on a un peu l'habitude d'observer la direction des montagnes et des collines, et quelles doivent être celles qu'elles continuent de prendre sous les eaux. C'est toujours là où les pentes sont doucement inclinées et où la mer a le moins de profondeur, qu'on trouve les plus grands massifs de madrépores. Ils pullulent si elle est calme ; dans le cas contraire, ils ne forment que des mamelons rares appartenant à des espèces qui semblent moins souffrir de l'agitation des flots.

On a dit, et c'est même une chose généralement admise parmi les marins, qu'on trouve dans les mers équatoriales des écueils formés de *coraux* ^a, qui s'élèvent des plus grandes profondeurs, comme des murs au pied desquels on ne trouve pas de fond.

^a On sait que vulgairement ce mot de *corail* s'applique, très à tort, à tous les polypes lithogènes ; celui de *madrépore*, qui, en zoologie, sert à désigner un seul genre, a à-peu-près la même signification. Nous nous servons quelquefois de l'un et de l'autre pour exprimer l'ensemble de ces animaux, sans omettre de parler des espèces lorsque ce sera nécessaire.

Le fait existe pour ce qui est de la profondeur; et c'est même ce qui fait courir les plus grands risques aux navires qui, pris en calme et entraînés par les courans, ne peuvent jeter l'ancre dans de tels parages. Mais il n'est pas vrai de dire que ces récifs soient entièrement formés de madrépores. D'abord, parce que les espèces qui forment constamment les bancs les plus considérables, comme quelques méandrines, certaines caryophyllies, mais sur-tout les astrées, ornées des couleurs les plus belles et les plus veloutées, ont besoin de l'influence de la lumière pour les acquérir; qu'on ne les voit point croître passé quelques brasses de profondeur; et que par conséquent elles ne peuvent se développer à mille ou douze cents pieds, ainsi qu'il faudroit que cela se fit pour élever les escarpemens dont il s'agit. D'ailleurs ces diverses espèces d'animaux jouiroient donc presque seules de la prérogative d'habiter par toutes les profondeurs, sous toutes les pressions et, pour ainsi dire, par toutes les températures.

Une autre circonstance à laquelle les voyageurs n'ont pas pris garde, qui renforce notre opinion et la rend plus évidente, c'est que, par des profondeurs aussi grandes, la mer, toujours houleuse à la superficie, vient briser avec force sur ces récifs, sans qu'il soit besoin que le vent l'agite. Et en faisant seulement l'application des observations de ces mêmes voyageurs, qui disent (ce qui est très-vrai) que là où les ondes sont agitées les lithophytes ne peuvent travailler, parce qu'elles détruiraient leurs fragiles édifices, nous acquerrons la certitude morale que ces escarpemens sous-marins ne sont point dus à ces animalcules. Mais que, dans ces mêmes lieux, il se trouve un enfoncement, un abri-quelconque, aussitôt ils élèveront leurs demeures et contribueront à diminuer le peu de profondeur qui existe déjà. C'est ce qu'on peut voir dans presque tous les endroits où une température élevée permet à ces animaux de croître en abondance.

Dans les localités où les marées se font ressentir, leurs courans

seuls peuvent quelquefois creuser des canaux irréguliers entre les madrépores, sans qu'ils soient jamais encombrés de leurs espèces, par la double cause réunie du mouvement et de la froidure des eaux. Tandis qu'au contraire on y voit multiplier les flexibles alcyons.

Lorsqu'on observe avec soin ces dispositions géologiques, on voit que les zoophytes s'élèvent jusqu'à la superficie des ondes, jamais au-dessus; après quoi la génération qui est arrivée jusque-là paroît s'éteindre. Elle est détruite beaucoup plutôt, si, par l'effet des marées, ces frêles animalcules sont exposés à nu à l'action d'un soleil brûlant. Quand, sur ces jetées de dépouilles inertes privées de leurs habitans, il se trouve de petits enfoncemens qui ne restent jamais à sec, on remarque encore plusieurs bouquets de ces lithophytes qui, échappés à la destruction presque générale, brillent des couleurs les plus vives. Alors les familles qui se développent de nouveau, ne pouvant plus construire en dehors de ces récifs sur lesquels la mer vient briser, se rapprochent de plus en plus de la côte, où les vagues amorties n'ont presque plus d'action sur elles, comme nous l'avons vu à l'Île-de-France, à Timor, aux îles des Papous, aux Mariannes et aux Sandwich; pourvu toutefois que les eaux n'aient pas une grande profondeur; comme cela a lieu à l'île de la Tortue, dont parle Cook, où l'on ne trouve pas de fond entre les récifs madréporiques et l'île, malgré le peu d'espace qui existe entre ces deux points.

Si nous examinons ces animaux dans les lieux les plus propres à leur accroissement, nous verrons leurs espèces diverses, dont les formes, aussi variées qu'élégantes, s'arrondissent en boules, s'étaient en éventails ou se ramifient en arbres, se mêler, se confondre et réfléchir les nuances du rouge, du jaune, du bleu et du violet.

On sait que toutes ces prétendues murailles exclusivement formées de coraux, sont entrecoupées d'ouvertures par lesquelles la mer entre et sort avec violence, et personne n'ignore le danger

que courut le capitaine Cook, à cette occasion, sur les côtes de la Nouvelle-Hollande, lorsqu'il n'eut d'autre ressource, pour se soustraire à la destruction, que de prendre la résolution subite de s'enfoncer dans une de ces passes étroites, où l'on est toujours sûr de trouver beaucoup d'eau. Ceci vient encore à l'appui de ce que nous avançons; car si ces jetées perpendiculaires étoient entièrement madréporiques, elles ne présenteroient pas d'ouvertures profondes dans leur continuité, parce que le propre des zoophytes est de construire en masses non interrompues; et qu'encore une fois, s'ils pouvoient s'élever de très-grandes profondeurs, ils finiroient par encombrer, par boucher ces passages; ce qui n'a point lieu, et ce qui n'arrivera probablement pas, par les causes que nous indiquons.

Si ces faits prouvent que les madrépores ne peuvent pas vivre à de très-grandes profondeurs, les rochers sous-marins qu'ils ne font qu'exhausser ne sont donc pas exclusivement formés par eux.

Seconde question. Il n'y a point d'îles un peu considérables et constamment habitées par les hommes qui soient formées de lithophytes. Les couches qu'ils construisent sous les eaux n'ont que quelques toises d'épaisseur.

C'est par la seconde partie de cette question que nous commencerons. L'impossibilité d'aller sous les eaux examiner à quelle profondeur précise les zoophytes solides s'établissent, fait que nous nous étairons de ce qui a eu lieu jadis; et les monumens que les révolutions anciennes du globe ont mis à découvert, serviront à prouver ce qui se passe de nos jours. Nous dirons ce que nous avons vu dans plusieurs lieux, et nous parlerons d'abord de l'île même que Péron a prise pour le théâtre des grands travaux de ces polypes; nous voulons dire Timor.

Relativement aux bancs de madrépores que la mer a laissés à découvert dans les terres en se retirant, nous dirons qu'ils ont acquis sur ce point une puissance que nous ne leur avons vue nulle part.

Tout le rivage de Coupang en est formé; et à mesure qu'on s'élève sur les collines (et non pas les montagnes) qui entourent la ville, on les retrouve à chaque pas. En voilà assez pour faire conclure d'abord que l'île entière est formée de cette substance, et que la chaîne des montagnes d'Anmfoa et de Fatéléou, qui a peut-être mille toises d'élévation, lui doit son origine. Mais en sortant de la ville, on a à peine fait cinq cents pas en gagnant les hauteurs; qu'on trouve, en place, des couches verticales d'un schiste gris bleuâtre veiné de quartz, et sur les bords de la rivière de Bacanassi, des blocs de roche siliceuse, de jaspe grossier, et dans d'autres lieux, du calcaire compacte, substances qui démontrent assez les bases sur lesquelles se sont élevés les zoophytes. Nous ne pouvons indiquer au juste l'épaisseur de leurs massifs; mais nous croyons n'en rien diminuer en l'évaluant de vingt-cinq à trente pieds.

Beaucoup plus loin, à quinze ou dix-huit cents pieds d'élévation, Péron trouva des coquilles fossiles. Il ne dit pas que le sol fût madréporique: quand bien même il l'auroit été, en examinant ces montagnes avec attention, on eût bientôt découvert la nature des rochers qui en formoient les fondemens.

Ce naturaliste, pour appuyer son opinion sur le rôle important qu'il fait jouer aux lithophytes, avance, sur la foi de naturels grossiers, que des montagnes élevées, qu'il n'a vues qu'à dix lieues, sont toutes madréporiques. Certes, sur un fait de géologie aussi étonnant, on ne peut pas croire sur parole, ni des colons hollandais, ni des hommes à demi sauvages, qui n'entendent rien aux questions d'histoire naturelle. Voici ce qu'il dit étant à Olinama, à quelques lieues de Coupang: « De ce dernier point nous nous » trouvons en face de la grande chaîne des montagnes d'Anmfoa » et de Fatéléou; ce large plateau qui domine toute cette portion » de Timor, est entièrement composé de substances madréporiques. Depuis Oëna jusqu'à Pacoula, tout est pierre de chaux » [*samougnia batou capor*], disent les habitans, et les Hollandais

» confirment aisément ce fait. » (*Voyage aux Terres australes*, édit. in-4.°, t. 2, pag. 176.)

En de semblables matières, il faut avoir vu et revu, et bien noté les faits; car lorsque nous nous hâtons de tirer des conclusions générales, notre amour propre trouve toujours moyen d'accommoder ces mêmes faits à notre manière de voir.

Tout annonce que sur l'île Timor il n'existe point de montagnes exclusivement formées de coraux. Comme toutes les grandes terres, elle se compose de substances diverses. L'ayant cotoyée sur une étendue d'environ cinquante lieues, assez près pour en faire la géographie, nous avons pu voir qu'elle étoit volcanisée sur plusieurs points. D'ailleurs elle recèle des mines d'or et de cuivre; ce qui, joint à ce que nous venons de dire, indique encore en partie la nature du sol.

On pourroit nous objecter peut-être ce *Bald-Head*, du Port-du-Roi-Georges, à la Nouvelle-Hollande, que Vancouver a décrit en passant, et sur le sommet duquel il vit des branches intactes de coraux. C'est encore absolument le même phénomène qu'à Timor et dans mille autres lieux*. Les zoophytes ont bâti sur une base qu'ils ont trouvée, et ils n'en occupent que la surface. Car pourquoi *Bald-Head* différencieroit-il donc du mont Gardner, qui, tout à côté, est formé de roches primitives. D'ailleurs Péron dit qu'il a la même constitution géologique. (*T. 2, pag. 133.*)

A Rota, une des îles Mariannes, M. Gaudichaud, notre collègue,

* Un fait de ce genre, des plus remarquables, est celui que rapporte M. Salt, *Deuxième Voyage en Abyssinie*, tome I, pages 216 et 217: « La baie d'Amphila, dans la mer Rouge, est formée, dit-il, de douze îles, dont onze sont formées en partie d'alluvions, qui consistent en corallines, en madrépores, en échinites, et en une grande diversité de coquilles communes à cette mer. L'élévation de ces îles est quelquefois de trente pieds au-dessus de la haute marée. »

« La petite île, qui diffère des onze autres, se compose d'un rocher solide, de pierre calcaire, dans laquelle on remarque des veines de calcédoine. »

Cette petite île n'indique-t-elle pas qu'une cause quelconque a empêché les madrépores de la recouvrir, tandis qu'ils ont construit leurs demeures aux environs, sur des bases qui doivent probablement être de même nature que celles de la petite île.

Voyage de l'Uranie. — Zoologie.

a détaché du roc calcaire, à environ cent toises au-dessus du niveau de la mer, des rameaux de vrais madrépores parfaitement conservés. Voilà trois localités où ils se trouvent à de grandes hauteurs. Nous les avons observés à des élévations infiniment moindres, dans plusieurs autres lieux, comme à l'île-de-France, où ils forment une couche de plus de dix pieds d'épaisseur entre deux coulées de laves; à Wahou, une des îles Sandwich, où ils n'acquièrent pas plus d'élévation, mais s'étendent à plusieurs centaines de toises sur le sol de l'île. Dans tous ces cas, il faut avoir le soin de bien distinguer les lithophytes qui, ayant travaillé en masses non interrompues, avoient la faculté de s'accroître, de ceux qui, roulés, atténués par les eaux et mélangés avec les coquilles marines, contribuent à former ces dépôts connus sous le nom de *calcaire madréporique*. Ces dépouilles-là ne sont que les débris des premiers. Nous en avons vu aux Mariannes, aux îles des Papous; on en trouve sur les côtes de France et dans plusieurs autres endroits.

C'est donc Timor qui, nous ayant offert le plus de zoophytes solides, nous porte à conclure, par analogie, de ce qui a eu lieu autrefois, que les espèces du genre astrée, seules susceptibles de couvrir des espaces immenses en superficie, ne commencent pas leurs constructions à plus de vingt-cinq ou trente pieds de profondeur, pour les élever jusque près de la surface de la mer. Jamais, soit avec la sonde, soit avec les ancres, nous n'avons amené des fragmens de ces espèces; nous n'en avons jamais vu que dans les endroits où il y avoit peu d'eau, tandis que les madrépores rameux, qui ne forment point de couches épaisses et consistantes, soit sur les lieux élevés que l'Océan a abandonnés, soit sur les rivages où ils existent encore, vivent à d'assez grandes profondeurs. Et c'est même une des propositions hasardées du naturaliste que nous citons, d'avoir voulu borner au 34.° degré de latitude Sud la demeure de ces animaux; car tout-à-fait sous le cap Horn, à près de 56° de latitude, en sondant à cinquante et quatre-vingts

brasses, nous avons eu de petits madrépores rameux vivans. Et, dans un précédent voyage, par un méridien opposé, sur le banc des Aiguilles, par plus de cent brasses de profondeur, nous nous souvenons d'avoir vu des rétépores. Il est vrai que sous ces parallèles, ces animaux n'occupent que peu d'espace; mais ils y vivent, et le premier de ces deux faits prouve qu'ils peuvent supporter une température très-froide, quoique probablement pas aussi basse à l'extrémité Sud de l'Amérique qu'on le croît communément.

Il est bien singulier qu'on ait attribué aux madrépores de l'océan Austral et de l'archipel Indien seulement, la formation des montagnes sous-marines escarpées, au pied desquelles on ne trouve pas de fond; et bien plus surprenant encore que l'examen des lieux où le même phénomène s'observe sans la présence de ces zoophytes, n'ait pas donné occasion de douter d'un fait si extraordinaire.

On sait que les terrains de toute composition peuvent présenter des escarpemens considérables. Pour prouver que cette disposition existe sous les eaux, nous citerons l'île Guam, une des Mariannes, située par $13^{\circ} 1/2$ de latitude Nord: dans sa partie qui n'est pas volcanique, cette île est entourée de falaises calcaires tellement abruptes, qu'elles ressemblent parfaitement à des murs, disposés, dans quelques endroits, en plates-formes successives, qui, par échelons, vont se perdre sous les eaux. Si, en jetant la sonde, on rencontre le sommet de ces murs, on aura fond par huit ou dix brasses, plus ou moins; mais, tout à côté, cent brasses ne suffiront peut-être pas. A présent, supposons que, sur les crêtes les moins profondes et les plus abritées, les zoophytes viennent à construire, ils s'éleveront jusqu'à ce que leurs progrès soient entravés par leur propre développement, qui, opposant un obstacle aux ondulations des flots, les forcera à venir se briser sur eux: ce seront alors des récifs.

Tout à côté de Guam, l'île Rota est dans le même cas. Bien

plus, sur ses escarpemens, qui sont beaucoup plus considérables, on trouve encore fixés au sol des madrépores proprement dits, de l'espèce nommée *corne-de-cerf*, et absolument semblables à ceux qui abondent dans les eaux qui l'entourent. Ainsi, autrefois, ils ont multiplié sur le sol que la mer a depuis abandonné, comme ils croissent tous les jours sur celui qu'elle recouvre encore. D'autres exemples de ces montagnes perpendiculaires sous-marines se font remarquer par des latitudes diverses. On lit dans Pallas (*Deuxième Voyage*, tom. 3, pag. 133; *ibid.* pag. 220) qu'il a vu en Tauride des montagnes tellement escarpées, qu'elles s'élèvent à plus de mille pieds au-dessus du niveau de la mer, et qu'on ne peut trouver fond à toucher le rivage. Eh bien ! nous le répétons, ce sont les sommets de semblables montagnes sous-marines de la zone torride, quelle que soit d'ailleurs leur nature, que les zoophytes ont pris pour bases : et tous ces récifs de Taïti, de l'archipel Dangereux, de celui des Navigateurs, des îles des Amis, &c. &c., ne sont madréporiques qu'à la surface. Écoutons Forster, qui, un des premiers, a accrédité l'opinion que nous combattons, et nous verrons qu'il fournit des armes contre lui-même. « Les îles basses, dit-il, à » l'est de Taïti, ainsi que les îles de la Société, les îles des Amis, » les Nouvelles-Hébrides et la Nouvelle-Calédonie, avec les îles » intermédiaires de Scylli, Howe, Palliser, Palmeston, Sauvage, de » la *Tortue* et celles de l'Espérance et des Cocos, les îles de la » Reine-Charlotte, du Capitaine-Carteret, et plusieurs autres, ainsi » que la Nouvelle-Irlande, la Nouvelle-Bretagne et la Nouvelle- » Guinée, forment aussi, par-dessous l'Océan, une grande chaîne » de montagnes : elles s'étendent dans un espace immense qui » comprend les trois quarts de toute la mer du Sud. » (Forster père, *Observat.* tom. 5, pag. 24.)

Paroissant ensuite oublier ce qu'il vient de dire, et accordant trop aux madrépores, il ajoute (pag. 136) : « Le récif, premier » fondement des îles, est formé par les animaux qui habitent les

» lithophytes: ils construisent leurs habitations jusqu'à peu de distance de la surface de la mer, &c. »

Nous dûmes peut-être une fois notre salut à cette disposition irrégulière des terres situées sous les eaux, lorsque la corvette *l'Uranie*, entraînée de nuit par les courans, dans le passage qui porte son nom, se trouva engagée parmi une multitude d'îles et de rochers. Dans cette position difficile, n'ayant de fond nulle part, on ne savoit quelle ouverture choisir pour sortir de cet archipel, quand au milieu de ce cirque s'offrit un banc de madrépore sur lequel on mouilla. D'après ce que nous venons de dire, tout doit faire supposer que ce massif s'étoit élevé sur une base de nature analogue aux rochers qui nous entouraient.

Ainsi nous croyons avoir démontré que les travaux des zoophytes solides ne sont point susceptibles d'avoir formé les bases immenses sur lesquelles reposent la plupart des îles du grand Océan. Il nous reste à dire comment, par leur réunion, ces animaux peuvent élever de petits îlots. Forster a très-bien décrit la manière dont cela s'opère. En effet, lorsqu'à l'abri des grandes terres, ces animalcules ont amené leurs demeures jusqu'à la superficie, et qu'elles restent à découvert pendant le reflux, les ouragans qui surviennent quelquefois, bouleversant le fond de ces eaux peu profondes, entraînent les sables et la vase. Tout ce qui, de ces matières, s'engage dans les anfractuosités des coraux, s'y fixe, s'y agglomère; et dès que le sommet de cette île nouvelle peut rester constamment à découvert, que les flots ne peuvent plus détruire ce qu'eux-mêmes ont contribué à former, alors son contour s'agrandit, ses bords s'élèvent insensiblement par l'addition successive des sables. Suivant la direction des vents et des courans, elle peut demeurer long-temps stérile; mais si, par l'action de ces deux causes, les germes des végétaux lui sont apportés des côtes voisines, alors, sous des latitudes qui sont si favorables à leur développement, on la voit bientôt se couvrir de verdure, dont les débris successivement amoncelés forment des

couches d'humus qui contribuent à l'exhaussement du sol. Voilà ce que nous avons pu vérifier nous-mêmes sur la petite île Kéra, située dans la baie de Coupang, à Timor.

Mais pour que ce phénomène d'accroissement s'accomplisse, il ne faut pas qu'il se passe trop loin des grandes terres, parce que alors les végétaux ne peuvent plus y aborder si aisément, et ces îlots demeurent presque toujours nus et stériles. C'est pourquoi ce que disent les navigateurs, de ces îles madréporiques du grand Océan, qui, couvertes de verdure, sont éloignées de toute autre terre, nous a toujours paru extraordinaire ; d'autant mieux que, dans ces espaces immenses, la violence des flots, que rien ne peut amortir, doit empêcher le travail des zoophytes. Cependant nous ne nions pas l'existence de ces îles, qu'il seroit intéressant de bien examiner de nouveau ; car dès qu'entre les tropiques les navigateurs en rencontrent de basses, prévenus par l'opinion généralement admise, ils n'hésitent pas à dire qu'elles sont madréporiques. Néanmoins que d'îles à fleur d'eau ne reconnoissent pas cette origine ! Nous citerons, par exemple, celle de Bony, située sous l'équateur, dont la brillante végétation s'élève sur du calcaire. Il en est de même de celle des Cocos, devant Guam, qui est composée de la même substance. En général, si elles sont habitées par des hommes, si par conséquent elles ont des sources ou des lacs d'eau douce, on peut presque assurer qu'elles ne sont point ou ne sont qu'en partie composées de lithophytes, parce qu'il ne peut pas se former de sources dans leur substance poreuse. Quelques-unes des îles Carolines, au milieu desquelles nous avons navigué sans pouvoir nous y arrêter, sont excessivement peu élevées ; nous les supposons encroûtées de madrépores ; et comme elles ont des habitans, il doit se trouver quelque part un sol propice à l'accumulation de l'eau douce *.

* En jetant un coup-d'œil sur les cartes du *Voyage du capitaine Kotzebue*, on est frappé de voir plusieurs de ces îles groupées en rond, liées les unes aux autres par des récifs qui

En restreignant la puissance de ces animalcules, en indiquant les bornes que la nature leur a prescrites, nous n'avons d'autre but que de fournir des données plus exactes aux savans qui s'élèvent à de grandes considérations hypothétiques sur la conformation du globe. En considérant de nouveau ces zoophytes avec plus d'attention, on ne les verra plus, comblant les bassins des mers, élevant des îles, augmentant les continens, menacer les générations futures d'un cercle équatorial solide formé de leurs dépouilles. Leur influence, relative aux rades dans lesquelles ils multiplient, est déjà bien assez grande, sans l'augmenter encore. Mais, comparativement aux masses sur lesquelles ils s'appuient, que sont leurs couches, souvent interrompues, et qu'il faut chercher avec soin pour les reconnoître, considérées du haut des énormes pitons volcaniques des Sandwich et de l'île de Bourbon, de ceux des Moluques, des Mariannes, des montagnes de Timor, de la Nouvelle-Guinée, &c. &c. ! rien sans doute; et les zoophytes solides sont bien loin de pouvoir être comparés aux coquilles dans les matériaux que les uns et les autres ont fournis et fournissent encore à l'enveloppe terrestre.

paroissent madréporiques, et présenter, par cet arrangement, une petite mer intérieure et profonde, dans laquelle on entre par une ou plusieurs ouvertures. Cette disposition ne seroit-elle pas due à des cratères sous-marins sur les bords desquels les lithophytes auroient travaillé !

FIN DE LA ZOOLOGIE.

TABLE

DES CHAPITRES DE LA ZOOLOGIE.

CHAPITRE I. ^{er}	<i>De l'homme</i>	Pag.	1.
II.	<i>Considérations générales sur quelques mammifères et oiseaux</i>		12.
III.	<i>Description des mammifères</i>		51.
IV.	<i>Appendice relatif aux phoques et aux cétacés</i>		68.
V.	<i>Description des oiseaux</i>		90.
VI.	<i>Remarques sur les oiseaux pélagiens et quelques autres palmipèdes</i>		142.
VII.	<i>Des reptiles</i>		170.
VIII.	<i>Remarques sur quelques poissons de mer</i>		183.
IX.	<i>Description des poissons</i>		192.
X.	<i>Observations sur quelques mollusques et zoophytes, envisagés comme causes de la phosphorescence de la mer</i>		402.
XI.	<i>Description des mollusques</i>		410.
XII.	<i>Des crustacés, des arachnides et des insectes</i>		517.
XIII.	<i>Des zoophytes ou animaux rayonnés</i>		559.
XIV.	<i>Des polypes à polypters</i>		592.
XV.	<i>Mémoire sur l'accroissement des polypes lithophytes, considéré géologiquement</i>		658.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES

Contenues dans la PARTIE ZOOLOGIQUE du VOYAGE AUTOUR
DU MONDE des corvettes *l'Uranie* et *la Physicienne*.

A

ACANTHURES. Ces poissons abondent dans les régions équatoriales, sur les fonds de peu de profondeur, pag. 187.

ACANTHURE ARGENTÉ, espèce nouvelle, de l'île Guam, aux Mariannes, 372, pl. 63, fig. 2.

ACANTHURE STRIÉ, autre espèce nouvelle, de l'île Guam; elle a des rapports avec le *rayé*; ses dents sont remarquables: comme le précédent, ce poisson est utile au peuple des îles Mariannes par son extrême abondance à certaines époques de l'année, 373, pl. 63, fig. 3.

ACÉTABULAIRE À PETIT GODET, espèce nouvelle de polypier flexible, de la baie des Chiens-Marins; remarques sur son polype, 621, pl. 90, fig. 6 et 7.

AGLAOPHÉNIE CYPRÈS, espèce nouvelle de polypier flexible, des îles Rawak et Vaigiou, 612, pl. 91, fig. 1, 2 et 3.

AGLAOPHÉNIE GAIMARD, espèce nouvelle de polypier flexible, trouvée sur les grandes hydrophytes de la baie de la Table, au Cap de Bonne-Espérance, 611, pl. 95, fig. 9 et 10.

AÏ, nommé aussi *Paresseux* et *Bradipe aï*. Observations sur l'*aï dos-brûlé*, du Brésil. Pison et ceux qui l'ont copié ont exagéré la lenteur des mouvemens de ce mammifère; Sonnini s'est trompé sur la forme et la disposition de ses organes générateurs, 16. Il a des clavicules, 18. Anomalie de ses côtes et de ses vertèbres cervicales; remarques sur son système artériel, 17.

ALBATROS. Oiseaux pélagiens; les plus grands des palmipèdes; habitent plus spécialement l'hémisphère Sud, aux extrémités de l'Afrique et de l'Amérique, 143. Leur plumage varie selon l'âge et les saisons, d'où la difficulté d'établir des espèces; tentatives faites à cet égard, 145. De leur distribution géographique sur les grandes mers du globe, 143-146.

- ALBATROS BRUN** ; à cause de sa couleur et de sa petite taille, peut être pris, en le voyant voler, pour le pétrel géant, 146.
- ALBATROS CHLORORHYNQUE**, plus petit que l'albatros commun, a le corps blanc et les couvertures des ailes toujours noires ; n'approche jamais beaucoup les navires ; habite la Terre-de-Feu, les Malouines et les côtes orientales d'Amérique, jusque sous le tropique, 146.
- ALBATROS FULIGINEUX**, se distingue du pétrel géant, à sa teinte brune plus foncée, à son bec blanc, et sur-tout au demi-cercle de la même couleur qu'il a autour des yeux, 146.
- ALBATROS (GRAND) OU ALBATROS COMMUN OU ALBATROS DU CAP**. C'est le *diomedea exulans*, nommé *mouton du Cap* par les marins français, et *vaisseau de guerre* [*man of war*] par les Anglais. Il habite le Cap-de-Bonne-Espérance, l'Océan indien, le grand Océan, le Port-Jackson et le Cap Horn, 143-145.
- ALCYONS**, polypiers communs à Guam, 593. Leurs animaux paroissent aimer l'agitation des flots, 594. On donne aussi ce nom à de petits pétrels, 152.
- ALIFOUROUS**, nommés aussi *Alfourous*, *Alfours*, *Alforeses* et *Haraforas*. Il paroît que l'on désigne ainsi les Papous qui habitent les montagnes de Vaigiou, 4.
- ALIMES**, crustacés transparens comme du cristal, et d'une très-grande agilité, 521. Nous avons rapporté de l'Océan indien beaucoup d'Alimes hyalines et tétracanthures.
- ALOUATE HURLEUR**. Les hurlemens de ce singe sont effroyables, sur-tout dans les montagnes. Il habite le Brésil, 22.
- ALOUETTES DE MER**, très-nombreuses aux îles Malouines, 168.
- ALUTÈRE AYRAUD**. *Voyez* Baliste Ayraud.
- ALUTÈRE QUEUE-NOIRE**. *Voyez* Baliste queue-noire.
- AMAZONES**, oiseaux qu'on voit auprès des fermes isolées, aux environs de Rio de Janeiro, 21.
- AMPHIROÉ CYATHIFÈRE**, espèce nouvelle de polypier flexible, des îles Rawak et Vaigiou, 627.
- AMPHIROÉ ÉPAISSE**, espèce nouvelle, de la baie des Chiens-Marins, 627.
- AMPHIROÉ FOLIACÉE**, espèce nouvelle, des îles Mariannes, 628, pl. 93, fig. 2 et 3.
- AMPULLARIA INTERMEDIA**, variété de mollusque, du Brésil, 489, pl. 68, fig. 1, 2 et 3.
- ANAMPSÈS**, nouveau genre de poissons, des îles Sandwich, 276.
- ANAMPSÈS CUVIER**, espèce nouvelle, de l'île Mowi, nommée *Opouré* par les habitans des îles Sandwich, 276, pl. 55, fig. 1.
- ANGUILLE MARBRÉE**, espèce nouvelle de poisson, de Vaigiou, 241, pl. 52, fig. 2.
- ANIMAUX ARTICULÉS** ; considérations générales et descriptions particulières, 517-558.
- ANIMAUX MOLLUSQUES** ; considérations générales et descriptions, 402-516.

- ANIMAUX RAYONNÉS ou *Zoophytes*; considérations générales et descriptions, 559-671.
- ANIMAUX VERTÉBRÉS; considérations générales et descriptions, 1-401.
- ANIS. Ces oiseaux, peu craintifs, vivent en troupes et se placent sur les branches d'arbres, à la file les uns des autres; habitent le Brésil, 19.
- APLYSIES. On trouve de ces mollusques à l'Île-de-France, à la baie des Chiens-Marins, aux îles Sandwich, à Rio de Janeiro; ils peuvent respirer l'air en nature, 421.
- APLYSIE LONGUE-QUEUE, espèce nouvelle, de la Nouvelle-Guinée, 421, pl. 66, fig. 8.
- APOGON À BANDES, espèce nouvelle de poisson, de l'île Guam, 344.
- APOGON BRUN, autre espèce nouvelle, de l'île Guam, 346.
- ARA NOIR MICROGLOSSE ou À TROMPE. Cet oiseau habite les forêts des îles Rawak et Vaigiou, dont les indigènes le nomment *sankiène*. Les insulaires de Guébé le connoissent sous le nom de *mani falkoume*, 29.
- ARACHNIDES (Remarques sur les), 542.
- ARAIGNÉE NOTACANTHE, espèce nouvelle et bien singulière, du Port-Jackson: sur son dos est un long tube portant deux yeux, 544, pl. 82, fig. 6, 7 et 8.
- ARAS, oiseaux qui sont le fléau des plantations, à Rio de Janeiro, 21.
- ARGYNNE ÉGESTINE, espèce nouvelle de papillon, de Guam, 556, pl. 83, fig. 4.
- ASPISURE LAMARCHE, espèce nouvelle de poisson, des îles Carolines: ce genre est excessivement rare dans les collections, 375, pl. 63, fig. 1.
- ASTRÉES; polypiers dont les animaux, comme ceux des méandrines et de quelques caryophyllies, paroissent rechercher l'immobilité des flots, 595.
- ATÈLE ARACHNOÏDE, grande espèce de singe que mangent les Brésiliens, 21.
- ATÈLE NOIR; habite aussi les montagnes des Orgues, et sert aux mêmes usages, 21.
- ATHÉRINE DU BRÉSIL, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Rio de Janeiro, 322.
- ATHÉRINE D'ENDRACHT, espèce nouvelle, de la baie des Chiens-Marins, 334.
- ATHÉRINE DU PORT-JACKSON, espèce nouvelle, de la rade de Sydney, 333.
- ATHÉRINE DE VAIGIOU, espèce nouvelle, de l'île Vaigiou, 335.
- AUTOUR CU-BLANC, espèce nouvelle d'oiseau, du Brésil, 91, pl. 13.
- AUTOUR HUPPÉ; habite les montagnes des Orgues, à Rio de Janeiro, 21.
- AUTRUCHES. Ces grands oiseaux errent en troupes sur les bords de Rio de la Plata, 24.

B

- BAGRE BARBU, poisson très-commun dans les eaux bourbeuses et peu profondes de Rio de la Plata. C'est le *mâchoiran* des matelots français et le *pimélode barbu* de M. de Lacépède; il a un mauvais goût, 230. Il ne parvient pas à une grande taille; il fait entendre une sorte de murmure ou petit bruit, lorsqu'on le tourmente ou qu'on l'effraie, 231, pl. 49, fig. 1.

- BAIE DES CHIENS-MARINS**, partie de la Nouvelle-Hollande aride et manquant d'eau douce ; les mammifères et quelques oiseaux boivent l'eau de mer, 39.
- BALEINOPTÈRE MUSEAU-POINTU** ; échoua sur les îles Malouines, 81. Sa description, 84. Anatomie de ses yeux, 85. On le trouve aux environs du Cap Horn, 85.
- BALISTES**. Ces poissons abondent dans les régions équatoriales ; ils habitent les côtes rocheuses battues par une mer profonde et limpide, 187. Ils sont peu brillants à la baie des Chiens-Marins, 188.
- BALISTE ANGULEUX**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 210.
- BALISTE AYRAUD**, espèce nouvelle, de la baie des Chiens-Marins, 216, pl. 47, fig. 2.
- BALISTE FER-À-CHEVAL**, espèce nouvelle, de l'Île-de-France, 212.
- BALISTE FREYCINET** ; espèce nouvelle, de l'Île-de-France, 213.
- BALISTE LAMOUREUX**, espèce nouvelle, des îles Carolines, 208, pl. 47, fig. 1.
- BALISTE MÉDINILLA**, espèce nouvelle, des îles Rawak et Vaigiou, 206, pl. 46, fig. 2.
- BALISTE OXLEY**, espèce nouvelle, de la rade de Sydney, au Port-Jackson, 209.
- BALISTE PELLION**, espèce nouvelle, de la baie des Chiens-Marins, 212, pl. 45, fig. 3.
- BALISTE PRASLIN**, de Vaigiou, nommé *soume* par les habitants de l'île Guébé. Nous en donnons une bonne figure, 205, pl. 46, fig. 1.
- BALISTE QUEUE-NOIRE**, espèce nouvelle, de la rade de Sydney, au Port-Jackson, 217.
- BALISTE SANDWICHIEU**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 214.
- BAUDROIE GÉOGRAPHIQUE**, espèce nouvelle, de la Nouvelle-Guinée ; les couleurs de ce poisson sont aussi bizarres que ses formes, 355, pl. 65, fig. 3.
- BÉCASSINE DES MALOUINES**, très-ressemblante à la nôtre, seulement un peu plus grosse ; elle vole horizontalement et peu loin, à la manière des cailles, 50.
- BEC-EN-FOURREAU BLANC**, des îles Malouines. Cet oiseau, très-rare, habite l'extrémité de l'hémisphère austral : toutes les figures qui en ont été données sont mauvaises, 131, pl. 35.
- BENGALIS**. Diverses espèces de ces oiseaux se plaisent dans les arbrisseaux des environs de Coupang, à Timor, 28.
- BÉROÉS**. Remarques sur l'organisation de ces zoophytés : ils sont susceptibles d'acquies de très-grandes dimensions, 572. Surville, les examinant dans l'eau, les compare, avec justesse, à des peaux de serpents dépouillés, 573.
- BÉROÉ MULTICORNE**, espèce nouvelle, de la Méditerranée, 574, pl. 74, fig. 1.
- BÉROÉ ROSE**, espèce nouvelle, du détroit d'Ombai, dans l'archipel de Timor, 575, pl. 74, fig. 2. Nous avons vu dans la rade de Sydney, au Port-Jackson, des béroés incolores, qui ressembloient beaucoup à l'*ovalc* de Browne, *ibid.*
- BIHOREAU POUACRE**. Les aboiemens de cet oiseau se font entendre quelquefois sur les récifs de la baie Française, aux îles Malouines, 50.

- BIPHORES.** Considérations générales sur ces mollusques, 497. Ce qu'on doit entendre par partie antérieure et partie postérieure de ces animaux, 498. Leur nutrition, leur progression et leur adhérence entre eux, 499—500. Énorme quantité de petits biphores trouvée pendant plusieurs lieues, 501. Ils donnent quelquefois à la mer une teinte rouge, 502. Leur division en deux sections, *ibid.*
- BIPHORE À CÔTES**, espèce nouvelle, de la mer des Indes et du grand Océan, 504, pl. 73, fig. 2.
- BIPHORE BIROSTRÉ.** C'est le *salpa maxima* de Forskal. Dessin de plusieurs de ces animaux agrégés pris dans la Méditerranée, 503, pl. 73, fig. 9.
- BIPHORE DOUBLE-BOSSE**, espèce nouvelle, du grand Océan, 505, pl. 73, fig. 1.
- BIPHORE ÉCHANCRÉ**, espèce nouvelle, de la Nouvelle-Guinée, 511, pl. 74, fig. 11 et 12.
- BIPHORE HEXAGONE**, espèce nouvelle, des îles Carolines, 505, pl. 73, fig. 3.
- BIPHORE GIBBEUX**, espèce nouvelle, des îles de la Société, 506, pl. 73, fig. 7.
- BIPHORE INFORME**, espèce nouvelle, des îles des Papous, 510, pl. 74, fig. 8.
- BIPHORE INFUNDIBULIFORME**, espèce nouvelle, de la mer des Indes, 508, pl. 74, fig. 13.
- BIPHORE LONGUE-QUEUE**, espèce nouvelle, du Port-Jackson, 507, pl. 73, fig. 8.
- BIPHORE POLYMORPHE**, espèce nouvelle, 512, pl. 73, fig. 4.
- BIPHORE RHOMBOÏDE**, espèce nouvelle, de la mer des Indes, 510, pl. 74, fig. 3.
- BIPHORE SUBORBICULAIRE**, espèce nouvelle, du Port-Jackson, 509, pl. 74, fig. 5. Ce mollusque pourroit bien ne pas être un vrai biphore.
- BIPHORE TRIANGULAIRE**, espèce nouvelle, de la Nouvelle-Guinée, 511, pl. 74, fig. 9.
- BIPHORE TRICUSPIDE**, espèce nouvelle, de la baie des Chiens-Marins, 507, pl. 73, fig. 6.
- BIRGUS LARRON.** Voyez Pagure larron.
- BLENNIE FISSICORNE**, espèce nouvelle de poisson, de Rio de Janeiro, 252.
- BLENNIE PONCTUÉ**, autre espèce nouvelle, de la baie des Chiens-Marins, 250.
- BODIAN ONDULÉ**, espèce nouvelle de poisson, de Vaigiou et Rawak, 310.
- BŒUFS.** D'immenses troupeaux errent dans les steppes de Rio de la Plata, 23. Ces animaux habitent aussi les îles Malouines, 48.
- BOGUE TRICUSPIDÉ**, espèce nouvelle de poisson, de la baie des Chiens-Marins, 296.
- BRÉSIL**, pays d'une admirable fécondité, 13. Aperçu sur les environs de la capitale, spécialement sous le rapport des mœurs des animaux et de la géographie zoologique, 14.
- BRUANT À GORGE NOIRE**, espèce nouvelle, des îles Malouines : ces oiseaux vivent en petites troupes, 109.

- BUCCIN LISSE**, mollusque du Cap de Bonne-Espérance, figuré pour faire connoître l'animal, qui est carnivore et vorace, 435—436, pl. 72, fig. 8.
- BULLÉE FÉRUSSAC**, espèce nouvelle de mollusque, de l'île Guam. Elle seroit susceptible de former une division dans ce groupe : son anatomie. Lister a figuré la coquille, 424, pl. 66, fig. 10, 11 et 12.
- BUSARD BARIOLÉ**, espèce nouvelle d'oiseau, des îles Malouines. Le jeune mâle diffère, par le plumage, du mâle adulte, 93 et 94, pl. 15 et 16.
- BUSE POLYOSOME**, espèce nouvelle d'oiseau, des îles Malouines; elle a des rapports avec l'épervier cendré de Caienne, 92, pl. 14.

C

- CACHALOTS**. Ces cétacés vivent de sèches, qu'ils prennent à une grande profondeur. De leur pêche et de leur produit : huile, blanc de baleine, ambre, 81.
- CACHALOT BOSSELÉ**, espèce nouvelle, de l'archipel de Timor, 77, pl. 12.
- CALAO**, oiseaux défiants; influence des localités sur leurs mœurs : aux îles des Papous ils se nourrissent de muscades, et, en Afrique, de la chair des cadavres, 29. Ils n'existent pas aux îles Mariannes, comme M. Temminck le prétend, 36. Le calao de Vaigiou [*buceros ruficollis*] est nommé *manduhouène* par les Papous de Rawak et de Vaigiou, *massouahou* et *boro* par les habitants de l'île Guébé.
- CALFAT**, nommé aussi *padda* [*emberiza calfat*], oiseau qui se plaît dans les arbrisseaux de Timor, aux environs de Coupang, 28.
- CALLICHTHE BARBU**, espèce nouvelle, des eaux douces de Rio de Janeiro. Singulière disposition des écailles de ces poissons, 234.
- CALLICHTHE RUDE**, espèce nouvelle, des eaux douces de Rio de Janeiro, 232.
- CALLIMORPHE REQUIN**, espèce nouvelle d'insecte, de Rawak, 558, pl. 83, fig. 6.
- CALMARS**. Ils servent de nourriture aux oiseaux de mer. Débris d'un calmar, pouvant peser deux cents livres; ce qu'on raconte au sujet de ces mollusques énormes, 411.
- CALMAR À CROCHETS**, espèce nouvelle, de la terre d'Endracht, 410; pl. 66, fig. 7.
- CANARDS**. Ces oiseaux habitent les marais de l'île Guam, où on les nomme *gahanga*, 35. Ils se tiennent dans les anfractuosités de la baie Française, aux Malouines, où il en existe deux espèces distinctes, 167.
- CANARD AUX AILES COURTES**. On l'a pris pour une oie. Il ne vole pas et court seulement à la surface de l'eau. Il est nommé *cheval de course* [*race-horse*] par les marins anglais. Craintif et rusé, il vit quelquefois en troupes et prend un très-grand soin de ses petits, 139. Habite les îles Malouines et la côte d'Amérique, 140, pl. 39.
- CARACARAS**, oiseaux voraces communs aux îles Malouines, où ils enlevoient le produit de nos chasses; leur chair est bonne à manger, 49.

- CARANX. Ces poissons, des mers équatoriales, habitent les côtes rocheuses battues par une mer profonde et limpide, 187.
- CARANX DE L'ÎLE-DE-FRANCE, espèce nouvelle, de l'Île-de-France, 359.
- CARANX SIX-BANDES, autre espèce nouvelle, très-petite, des îles des Papous, 358, pl. 65, fig. 4.
- CAROUGE À ÉPAULETTE, de Rio de la Plata. Cet oiseau a les habitudes et le ramage de notre étourneau, 24.
- CAROUGE GASQUET, espèce nouvelle, de Montévidéo; vit en petites troupes, 24 et 110, pl. 24.
- CARYOPHYLLIES (Remarques sur quelques), 596 et 648.
- CARYOPHYLLIE ANGULEUSE. Singularité que présentent les animaux de ce polypier, de Guam, 649, pl. 96, fig. 9, 10 et 11. On s'est mépris sur la figure qui est dans Donati, 649.
- CASOARS. Ces oiseaux paroissent exister à Vaigiou, 31; habitent les plaines humides du Port-Jackson, où les indigènes les nomment *maran*, 45.
- CASSICANS. Ces oiseaux ont le chant très-varié; nous n'avons jamais remarqué qu'ils poursuivaient les petits oiseaux pour les manger, comme on le pense généralement; ils cherchent des insectes sur les cocotiers, 30. Au Port-Jackson, ils sont plus gros, ont plus de variété dans le plumage, et le chant moins élégant qu'aux îles des Papous. Ils habitent sur-tout les Montagnes-Bleues, auprès des fermes isolées, 43.
- CASSICAN FLÛTEUR, a été rapporté vivant du Port-Jackson, et donné au Muséum, où il vit encore; imite le chant des autres oiseaux, 100, pl. 20.
- CASSICAN SONNERAT, habite l'île Rawak. Oiseau vif, agile, rusé, susceptible d'éducation, imitant, avec une rare facilité, le chant des autres oiseaux, 30. Les Papous de Rawak et de Vaigiou le nomment *mankahok* et *mangahouki*; les insulaires de Guébé, *oukouakou*.
- CASSIQUE HUPPÉ, du Brésil; habite les lieux cultivés, 21.
- CASSIQUE JUPUBA, remarquable par son croupion rouge; habite les montagnes des Orgues, à Rio de Janeiro, 20.
- CENTRISQUE ARMÉ. Grand nombre de ces poissons trouvés morts sur les côtes du Pégu, 191.
- CÉPHÉE GUÉRIN, espèce nouvelle de méduse, de la baie de la Table, au Cap de Bonne-Espérance, 568, pl. 84, fig. 9.
- CÉPHÉE MOSAÏQUE, espèce nouvelle, de la rade de Sydney, au Port-Jackson, 569, pl. 85, fig. 3.
- CÉRÉOPSIS, oiseau de la Nouvelle-Hollande, très-rare, 46.
- CERF DES MARIANNES, espèce nouvelle, très-commune dans cet archipel, 33. Son faon n'a point de taches, à quelque âge qu'on le prenne, 34.

- CÉTACÉS** (Remarques sur les). C'est bien de l'eau qu'ils rejettent habituellement par leurs évents, et non de la vapeur, comme le pense M. Scoresby; motifs sur lesquels nous nous fondons pour combattre l'opinion de cet habile marin, 76-80.
- CÉTOINE DEUX-BANDES**, espèce nouvelle d'insecte, de Vaigiou, 548, pl. 82, fig. 5.
- CHARANSON GALONNÉ**, espèce nouvelle d'insecte, de la baie des Chiens-Marins, 549, pl. 82, fig. 4.
- CHEILINE SINUEUSE**, espèce nouvelle de poisson, des îles Sandwich, 273.
- CHEILION DORÉ**, poisson des îles Sandwich, nommé *irou* dans la langue de cet archipel. Nous en donnons une figure, 274, pl. 54.
- CHÉTODONS**. Ces poissons abondent dans les régions intertropicales, 187; ils accompagnoient quelquefois notre navire pendant près d'un mois, dans le grand Océan équatorial. Dans le jour ils fuyoient l'éclat du soleil et cherchoient l'ombre sous les flancs de la corvette, 190.
- CHÉTODON BELLIQUEUX**, espèce nouvelle, de l'île Guam; petite et remarquable par son courage, 383.
- CHÉTODON LUNULÉ**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 381.
- CHÉTODON MILIAIRE**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, nommée *manini* par les indigènes, 380, pl. 62, fig. 6.
- CHÉTODON PÉRON**, espèce nouvelle, 382.
- CHÉTODON TAUNAY**, espèce nouvelle, de l'île Guam, 379, pl. 62, fig. 5.
- CHEVAL**. Il erre en grands troupeaux dans les plaines de Rio de la Plata, 23; et aux Malouines, 48.
- CHEVALIERS**, oiseaux nombreux à l'île Guam, sur les bords de la mer, 35; à Timor, et aux îles Sandwich, 37.
- CHIEN ANTARCTIQUE**, seul mammifère qui appartienne en propre aux îles Malouines, 48. On trouve des chiens sauvages aux îles des Papous, où on les nomme *nofane*, à la baie des Chiens-Marins et au Port-Jackson, 40; à la suite des troupeaux de bœufs et de chevaux qui errent dans les steppes de Rio de la Plata, 23. Le chien n'est pas indigène des îles Mariannes; le nom qu'il porte dans cet archipel suffiroit pour le prouver: c'est celui de *galagou*, des mots *gaga* [animal] et *lagou* [côté de la mer], c'est-à-dire, animal venu par la mer.
- CHIMÈRE ANTARCTIQUE**, poisson bizarre, abondant au Cap de Bonne-Espérance; il ne meut sa lourde masse qu'au fond des eaux: on le prend à l'hameçon, 189.
- CHIRONECTE GÉOGRAPHIQUE**. Voyez Baudroie géographique.
- CHONDRACANTHE LISSE**, espèce nouvelle de crustacé prise sous la gorge d'un gade de la baie de la Table, au Cap de Bonne-Espérance, 541, pl. 86, fig. 10.
- CHOUCARI VERT**, oiseau de Timor, qui n'avoit point encore été figuré, 104, pl. 21.
- CHOUETTE**. L'espèce commune (*strix stridula*) se retrouve aux Mariannes, où elle

- est nommée *monmau*, 35 ; et aux Sandwich, où on la nomme *pouéhou*, sur les rimas ou arbres à pain, 37.
- CHROMIS DU BRÉSIL, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Rio de Janeiro, 286.
- CITULE PLOMBÉE, espèce nouvelle de poisson, de l'Île-de-France, 361.
- CLÉODORE OBTUSE, espèce nouvelle de mollusque, de la mer des Indes, 415, pl. 66, fig. 5. Autres espèces peu connues, 415.
- CLINUS BAZET, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Rio de Janeiro, 255.
- CLIODITE, nouveau genre de mollusques ptéropodes, ayant, comme son nom l'indique, de très-grands rapports avec les clios, 413.
- CLIODITE CADUCÉE, espèce nouvelle, de la mer des Indes, 413, pl. 66, fig. 1.
- CLIODITE EN FUSEAU, autre espèce nouvelle, de la mer des Indes, 414, pl. 66, fig. 2 et 3.
- CLUPÉES, très-petits poissons formant l'espèce dominante aux îles Malouines, 189.
- CLYTIE À GRANDES CELLULES, espèce nouvelle de polypier, trouvée sur le *caulinia antarctica* de l'île de Doore, à la baie des Chiens-Marins, 617, pl. 93, fig. 4 et 5.
- CLYTIE ONDULÉE, autre espèce nouvelle, trouvée sur les plantes marines de la rade de Sydney, au Port-Jackson, 617, pl. 94, fig. 4 et 5.
- COATI. Détails de mœurs sur ce mammifère du Brésil ; il recherche les lieux sombres, mange de tout indifféremment, et est susceptible d'attachement, 14.
- COFFRE MACULÉ, espèce nouvelle de poisson, du Cap de Bonne-Espérance, 218.
- COLIBRI TACHETÉ. Sur les bords des torrens, aux environs de Rio de Janeiro, apparaît quelquefois cet être aérien, qui, par la vivacité de ses mouvemens, semble se reproduire dans mille lieux à-la-fois, 20.
- COLOMBAR UNICOLOR. Cet oiseau habite l'île Timor, 27.
- COLOMBES À REFLETS MÉTALLIQUES. Habitent la baie des Chiens-Marins, 40.
- COLOMBES, très-communes à Timor et aux îles Mariannes, 27.
- COLOMBE DUSSUMIER, très-commune aux îles Mariannes, 35.
- COLOMBE ÉRYTHROPTÈRE. Habite les îles Mariannes, 35.
- COLOMBE KURUKURU, prononcez *kouroukourou* ; habite Timor, et les Mariannes où on la connoît sous le nom de *totoi* ; les insulaires de Rawak et Vaigiou la nomment *manobo*. Le mâle et la femelle sont semblables, 27 et 34. Ses roucoulemens sont plaintifs ; se nourrit du fruit rouge d'une orangine épineuse [*limonia trifoliata*], 34.
- COLOMBE MACQUARIE, espèce nouvelle, du Port-Jackson, 122, pl. 31.
- COLOMBE MAUGÉ. Habite l'île Timor, 27.
- COLOMBE MUSCADIVORE. Habite les forêts des îles Rawak et Vaigiou ; fait entendre de sourds roucoulemens ; est nommée *ouapine* à l'île Guébé, et *manroua* aux îles Rawak et Vaigiou, 29. Le mâle ne diffère de la femelle que par un tubercule sur le front, et seulement à l'époque des amours, 119, pl. 29.
- COLOMBE PAMPUSAN, espèce nouvelle, des Mariannes ; y est très-rare, 121, pl. 30.

- COLOMBE PINON, espèce nouvelle, de l'île Rawak, nommée *ampahène* dans la langue des Papous, et *bioutine* en idiome de Guébé, 118, pl. 28.
- COLOMBI-GALLINE JAMIESON, espèce nouvelle d'oiseau, du Port-Jackson, vue à Regent-ville, sur les bords de la rivière Nepean, 123.
- CÔNE DE BANDA. Description anatomique de ce mollusque, 437 et suivantes, pl. 69, fig. 7, 8, 9 et 10.
- CORALLINE À PETITES PANICULES, espèce nouvelle de polypier flexible, de l'Île-de-France et des Moluques, 626.
- CORALLINE SAGITTÉE, autre espèce nouvelle, de l'Île-de-France, 625, pl. 95, fig. 11 et 12.
- CORLIEUX, oiseaux nombreux à l'île Guam, sur les bords de la mer, 35. Ils habitent aussi les îles Sandwich, 37; et les îles Rawak et Vaigiou, où on les nomme *man-civiène* et *ancibine*. Les insulaires de Guébé les connoissent sous le nom de *sikiakel*.
- CORMORANS, oiseaux nombreux au Cap de Bonne-Espérance, sur-tout aux Malouines; leur stupidité; difficulté de bien reconnoître les espèces, 161.
- CORYPHÈNES. Ces poissons traversent l'Océan dans tous les sens, et n'ont point de limites fixes, 187.
- COTINGA JAUNE. Cet oiseau habite les montagnes des Orgues, au Brésil, 20.
- COUCOUS. Ces oiseaux habitent les Montagnes-Bleues, au Port-Jackson, 45.
- COUCOU GUIRA-CANTARA, oiseau très-rare aux environs de Rio de Janeiro; habite les charières, 19. Il vit seul, 114. Figure exacte de cet oiseau, pl. 26.
- COUCOU PIAYE. Habite les clairières aux environs de Rio de Janeiro; est peu craintif, 19.
- COULEUVRES. L'île Rawak est, de tous les lieux que nous avons parcourus, celui qui nous a offert le plus grand nombre de couleuvres. Il en existe aussi au Port-Jackson qui ont de très-grandes dimensions, 171.
- COUROUCOUS. Ces beaux oiseaux habitent les montagnes de Rio de Janeiro, 21.
- CRABE BRONZÉ, de la mer des Indes et des îles Mariannes, 522, pl. 76, fig. 1.
- CRAVE NOIR À AILES BLANCHES, oiseau stupide, armé de serres aiguës; habite les Montagnes-Bleues, au Port-Jackson, 45.
- CROCODILES. Ceux de Timor fuient le plus souvent quand on les chasse, 172.
- CROCODILE À DEUX ARÊTES. Nous trouvâmes, dans les marais de Babao, à Timor, la tête osseuse d'un crocodile de cette espèce, 172.
- CRUSTACÉS (Description des), 522-541.
- CRUSTACÉS (Remarques sur les); leurs mœurs; les localités qu'ils affectionnent; leur distribution géographique, &c., 517-521.
- CUPULITE, nouveau genre de zoophytes, ayant des rapports de forme avec la cupule d'un gland, 580.

- CUPULITE BOWDICH, espèce nouvelle, des côtes de la Nouvelle-Hollande, en vue de l'entrée du Port-Jackson, 580, pl. 87, fig. 14, 15 et 16.
- CURIMATE GILBERT, espèce nouvelle de poisson, des eaux douces de Rio de Janeiro, 219, pl. 48, fig. 1.
- CYANÉE LABICHE, espèce nouvelle de méduse, du grand Océan équatorial, 571, pl. 84, fig. 1.
- CYANÉE ROSE, autre espèce nouvelle, des côtes de la Nouvelle-Hollande, non loin du Port-Jackson, 570, pl. 85, fig. 1.
- CYGNE NOIR. Cet oiseau, nommé *moulgo* par les indigènes, habite les eaux tranquilles des rivières du Port-Jackson, 45.

D

- DAMIER. Voyez Pétrel damier.
- DANAÏDE ÉLEUTHO, espèce nouvelle de papillon, de Guam, 554, pl. 83, fig. 2.
- DANAÏDE EUNICE, espèce nouvelle, de Guam et de Java, 555, pl. 83, fig. 1.
- DASYURE MAUGÉ. Détails sur les mœurs de ce mammifère; il est malfaisant; il finira par ne plus exister aux environs du Port-Jackson, 55, pl. 4.
- DAUPHINS. Observations sur quelques habitudes propres à ces animaux. Nous n'avons jamais vu les dauphins rejeter de l'eau par leur évent, 79 et 87. Ils vivent de poissons, et paroissent très-friands de la tête des sèches, 89.
- DAUPHIN ALBIGÈNE, espèce nouvelle, du grand Océan austral, 87, pl. 11, fig. 2.
- DAUPHIN CRUCIGÈRE, espèce nouvelle, du grand Océan austral, 87, pl. 11, fig. 3.
- DAUPHIN PÉRON, vu dans les parages de la Nouvelle-Guinée, 87.
- DAUPHIN RHINOCÉROS, espèce nouvelle, du grand Océan équatorial, 86, pl. 11, fig. 1.
- DAURADE UNICOLORE, espèce nouvelle de poisson, de la baie des Chiens-Marins, 299.
- DENTÉ À SIX DENTS, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Coupang, à Timor, 301. Habite à de grandes profondeurs, 302.
- DENTÉ DE VAIGIOU, autre espèce nouvelle, de l'île Vaigiou, 302.
- DIACOPES. Ces poissons, des régions équatoriales, habitent le long des côtes rocheuses où la mer est profonde et limpide, 187.
- DIACOPE CALVET, espèce nouvelle, d'une couleur d'or très-brillante, de la baie de Coupang, à Timor, 306, pl. 57, fig. 1.
- DIACOPE DE VAIGIOU, espèce nouvelle, de l'île Vaigiou, 307.
- DIACOPE RAYÉ, autre espèce nouvelle, de l'île Vaigiou, 309.
- DIANÉE DUBAUT, espèce nouvelle de méduse, de la Méditerranée, près des îles Baléares, 566, pl. 84, fig. 3.

- DIANÉE GABERT**, espèce nouvelle, de la terre d'Endracht, 556, pl. 84, fig. 2.
- DIODON BLEU**, espèce nouvelle de poisson, de la Nouvelle-Guinée et des îles Mariannes. Il se nourrit de madrépores, est réputé venimeux, et on ne mange point sa chair, 201 et 600, pl. 65, fig. 5.
- DIPHIE BORY**. C'est le *biphore biparti* de M. Bory de Saint-Vincent. Nous avons vu cet acalèphe dans l'Océan atlantique, la mer des Indes, l'archipel de Timor, et sur les côtes de la Nouvelle-Hollande, 577, pl. 86, fig. 12.
- DOLABELLES**. Nous avons trouvé de ces mollusques à l'Île-de-France, aux îles des Papous, à Timor, aux Mariannes; ils laissent transpirer de leur partie supérieure une matière violette, colorante, 422.
- DRONGO**. Oiseau de Timor, de Rawak et Vaigiou, friand de la liqueur du latanier. On le nomme *kakraya* à Timor, 28.
- DUGONG**. L'île Dirck-Hatichs, à la Nouvelle-Hollande, a fourni deux mâchoires inférieures de ce cétacé herbivore, 89; ce qui pourroit faire supposer qu'il existe quelque ruisseau d'eau douce au fond de la baie des Chiens-Marins.
- DYNAMÈNE À COURTE CELLULE**, espèce nouvelle de polypier flexible, des îles Malouines, 613.
- DYNAMÈNE CRISIOÏDE**, autre espèce nouvelle excessivement petite, des îles Rawak et Vaigiou, 613, pl. 90, fig. 11 et 12.

E

- ÉLATERS**, ou **TAUPINS**, insectes phosphorescens, excessivement nombreux à Rio de Janeiro, 14.
- ÉLÉOTRIS NOIR**, espèce nouvelle de poisson, de l'île Vaigiou, 259, pl. 60, fig. 2.
- ÉPÉÏRE NOTACANTHE**. Voyez Araignée notacanthé.
- ÉPERVIER ANOMAL** [*chimango* de d'Azara], habite la plaine des environs de Rio de Janeiro parmi les troupeaux; ne paroît pas participer des mœurs féroces de sa famille, et se nourrit de tiques qu'il prend sur le dos des bœufs; il est très-défiant, 19.
- ÉPONGE DACTYLOÏDE**, espèce nouvelle, des îles Malouines, 631, pl. 94, fig. 1.
- ÉPONGE ESCHARIFORME**, espèce nouvelle, des îles Rawak et Vaigiou, 630.
- ÉPONGE GERCÉE**, espèce nouvelle, des îles Rawak et Vaigiou, 629, pl. 94, fig. 2 et 3.
- ÉPONGE LAMELLIFÈRE**, espèce nouvelle, des îles Mariannes, 631, pl. 93, fig. 1.
- ÉPONGE SPONGILOÏDE**, espèce nouvelle, des îles Rawak et Vaigiou, 639.
- ÉPONGE VERMOULUE**, espèce nouvelle, des îles Rawak et Vaigiou, 630, pl. 92, fig. 1 et 2.

- ÉQUORÉE À BORD BLEU, espèce nouvelle de méduse, des îles de l'Amirauté, 563, pl. 84, fig. 7 et 8.
- ÉQUORÉE DEMI-ROSE, espèce nouvelle, de la Nouvelle-Guinée, 564, pl. 84, fig. 6.
- ÉQUORÉE GRISE, espèce nouvelle, des îles de l'Amirauté, 563, pl. 84, fig. 4 et 5.
- ÉQUORÉE PONCTUÉE, espèce nouvelle, du grand Océan boréal, 564, pl. 85, fig. 4.
- ÉRICHTHES, crustacés que l'on trouve errans dans les mers, 517.
- ESCLAVE DE TIMOR, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Coupang, 341.
- ESCLAVE SIX-LIGNES, espèce nouvelle, de la baie des Chiens-Marins, 340, pl. 60, fig. 1.

F

- FAUCHEUR ACANTHOPE, mâle et femelle, espèce nouvelle d'araignée, de Rio de Janeiro, 546, pl. 82, fig. 2 et 3.
- FIGUIERS, oiseaux qui habitent les îles Sandwich et le Port-Jackson, 36.
- FIROLE ROUSSE, espèce nouvelle de mollusque, de la mer des Indes. Aperçu sur ces animaux, 91, pl. 87, fig. 2.
- FLUSTRE À COLLIER, espèce nouvelle de polypier flexible, des îles Malouines, 610, pl. 8 fig. 7 et 8.
- FLUSTRE À DIADÈME, espèce nouvelle, des îles Malouines, 609, pl. 89, fig. 3, 4, 5 et 6.
- FLUSTRE À GIBECIÈRE, espèce nouvelle, des îles Malouines, 607, pl. 95, fig. 1, 2 et 3.
- FLUSTRE À GRANDE OUVERTURE, espèce nouvelle, des îles Malouines, 604, pl. 93, fig. 6 et 7.
- FLUSTRE À PETIT NID, espèce nouvelle, des îles Malouines, 607, pl. 95, fig. 4 et 5.
- FLUSTRE À PETITS SILLONS, espèce nouvelle, des îles Malouines, 609, pl. 92, fig. 3 et 4.
- FLUSTRE À PETIT VASE, espèce nouvelle, des îles Malouines, 606, pl. 91, fig. 6 et 7.
- FLUSTRE ÉPINEUSE, espèce nouvelle, des îles Malouines, 605, pl. 89, fig. 1 et 2.
- FLUSTRE GENTILLE, espèce nouvelle, des îles Malouines, 608, pl. 92, fig. 5 et 6.
- FLUSTRE GLOBIFÈRE, espèce nouvelle, des îles Malouines, 608, pl. 89, fig. 9 et 10.
- FLUSTRE GRANULEUSE, espèce nouvelle, des îles Malouines, 605.
- FLUSTRE MARGARITIFÈRE, espèce nouvelle, des îles Malouines, 606, pl. 92, fig. 7 et 8.

- FLUSTRE-ONDULÉE**, espèce nouvelle, des îles Malouines, 604.
- FONGIES**. Leurs animaux ont de l'analogie avec le tissu charnu et membraneux des actinies, 595. Remarques sur ces polypes, 644 et suiv.
- FONGIE ROUGE**, belle espèce nouvelle, de l'île Guam, 644, pl. 96, fig. 1, 2.
- FOULQUES**. Ces oiseaux habitent les plantations d'arum, aux îles Sandwich, 37.
- FOUS**. Oiseaux au moins aussi répandus à la surface du globe que les pétrels; avec cette différence que leurs espèces ne paroissent pas si régulièrement limitées à certains parallèles. Ils s'éloignent peu des côtes, dont ils annoncent l'approche, 155. Ils peuvent faire découvrir des terres; exemple à ce sujet, 157. Se reposent rarement sur les navires; ce que font souvent les noddis, avec lesquels on les a confondus, 158.
- FOU À MEMBRANES ROSES**, espèce nouvelle, des îles Mariannes, 156.
- FOU BOUBIE**, très-commun à Rio de Janeiro à certaines époques. Sa taille moyenne, sa couleur toute brune, quelquefois avec le ventre blanc, le font aisément reconnoître. De ses habitudes, 156.
- FOU DE BASSAN**, répandu sur toutes les mers; c'est le *manche de velours* du Cap de Bonne-Espérance; tout blanc avec le dessus des ailes noir, il est facile à distinguer, même de loin. Nous le vîmes à l'Île-de-France; auprès de la baie des Chiens-Marins; à Timor; aux îles Howe, qui précèdent le Port-Jackson; devant Amboine; aux Mariannes; autour de l'île Rose, &c. &c., 155.
- FRAI DE POISSONS**, si rare en pleine mer que nous n'en avons jamais vu; les petits globules que les marins prennent pour du frai, sont des zoophytes, 501.
- FRÉGATES**. Oiseaux qui ne doivent pas être considérés comme pélagiens; on ne les voit le plus ordinairement qu'à l'approche des terres. Timor, l'île Rose, Rio de Janeiro et le voisinage de l'île de l'Ascension, sont les lieux qui nous en ont offert le plus grand nombre, 154. Les frégates des îles Carolines sont nommées *padjia-djia* par les Mariannais.

G

- GADES**, poissons de la baie de la Table, au Cap de Bonne-Espérance, 189.
- GALS**. Ces poissons abondent dans les marchés de la ville de Rio de Janeiro, 189.
- GALAXAURE ROIDE**, variété nouvelle de polypier flexible, de l'Île-de-France et de la mer des Indes, 623, pl. 91, fig. 10, 11.
- GECKO À GOUTTELETTES**, gros lézard de Timor qui a un cri tout particulier, 172. Nous avons rapporté plusieurs espèces de geckos de Timor, de Rawak, de la baie des Chiens-Marins, des Mariannes et de l'Île-de-France.
- GÉLASIMES**, crustacés très-communs aux environs de la baie de Rio de Janeiro. La vase dans laquelle ils habitent est criblée de trous. De leurs mœurs, 518.

- GERRÈS DE VAIGIOU**, espèce nouvelle d'un nouveau genre de poissons, de l'île Vaigiou, 292.
- GERRÈS PETITE-BOUCHE**, espèce nouvelle, de Rio de Janeiro, 293.
- GIRELLE AXILLAIRE**, espèce nouvelle de poisson, des îles Sandwich, 272.
- GIRELLE DUPERREY**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 268, pl. 56, fig. 2.
- GIRELLE GAIMARD**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, nommée *inartéa louainé* par les habitans des îles Owhyhi, Mowi et Wahou, 265, pl. 54, fig. 1.
- GIRELLE GEOFFROY**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 270, pl. 56, fig. 3.
- GIRELLE RAIE-AURORE**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, nommée *o-ouma maaou véla* à Owhyhi, Mowi et Wahou, 267, pl. 56, fig. 1.
- GIRELLE TÉNIANOTE**, espèce nouvelle, de l'île Vaigiou, 271.
- GLYPHISODONS**. Ces poissons abondent dans les régions intertropicales, sur les fonds de peu de profondeur, 187. Ils accompagnoient quelquefois notre navire pendant près d'un mois, dans le grand Océan équatorial. Dans le jour, ils cherchoient l'ombre sous les flancs de la corvette, 190 et 391.
- GLYPHISODON ABDOMINAL**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 390.
- GLYPHISODON AZUR**, espèce nouvelle, de Timor et des Mariannes, 392, pl. 64, fig. 3.
- GLYPHISODON BIOCELLÉ**, espèce nouvelle, de l'île Guam, 389.
- GLYPHISODON DE VAIGIOU**, espèce nouvelle, de l'île Vaigiou, 391.
- GLYPHISODON SPAROÏDE**, espèce nouvelle, de l'île-de-France, 394.
- GLYPHISODON UNIOCELLÉ**, espèce nouvelle, des îles Timor et Guam, 393, pl. 64, fig. 4.
- GLYPHISODON VIDAL**, espèce nouvelle, de l'île Guam, 388, pl. 62, fig. 7.
- GOBE-MOUCHE LEUCOMÈLE**. Cet oiseau habite, à Montévidéo, les halliers de faux artichauts épineux, 24.
- GOÉLANDS**. L'espèce commune se retrouve au Cap de Bonne-Espérance, au Port-Jackson, à la baie des Chiens-Marins, aux îles Malouines, à Montévidéo et à Rio de Janeiro. Dans la rade de cette dernière ville, on fait la chasse à ces oiseaux pour se nourrir de leur chair, 168.
- GOMPHOSES**. Ces poissons, des mers de l'Inde et du grand Océan, habitent les côtes rocheuses des îles Sandwich, où la mer est profonde et limpide, 187 et 282.
- GOMPHOSE COMMERSON**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 282.
- GOMPHOSE LACÉPÈDE**, espèce nouvelle, des Sandwich, 280, pl. 55, fig. 2.
- GRAPSE PEINT**. Habite la Caroline, les Antilles, la baie des Chiens-Marins et les Mariannes. Manière dont ce crustacé change d'enveloppe, 523, pl. 76, fig. 2.
- GRÈBE ROLLAND**, espèce nouvelle d'oiseau, des îles Malouines; ses yeux sont très-brillans; le jeune est rayé en long, 133, pl. 36.

- GRIVE DES MALOUINES**, espèce nouvelle d'oiseau qui ne fait que passer dans ces îles; sa patrie paroît être l'extrémité de l'Amérique méridionale, 104.
- GROS-BEC PLOMBÉ**. Oiseau des montagnes des Orgues, à Rio de Janeiro, 20.
- GUAM** (île), capitale des îles Mariannes; son étendue, son sol en partie volcanique; sa végétation naturelle est peu brillante, 32; nous en avons reconnu toutes les productions, 36. Facilité pour y étudier les polypiers, 594
- GUËPIER À LONGS BRINS**. Oiseau qui se plaît sur les casuarinas de la petite île Kéra, dans la baie de Coupang, à Timor, 28.
- GUIT-GUIT BLEU**. Ce charmant oiseau habite les environs de la baie de Rio de Janeiro, où les montagnes sont peu élevées, où le terrain est cultivé, et où l'on voit des fermes éparses, 18.

H

- HÉLICARION**. Genre nouveau de mollusques, du Port-Jackson, 465.
- HÉLICARION FREYCINET**, espèce nouvelle, du Port-Jackson, découverte dans les forêts qui bordent la Nepean; son anatomie, 465, pl. 67, fig. 1.
- HÉLICTÈRES**. Remarques sur ce groupe de coquilles, des îles Sandwich, 475.
- HELIX ARGILACEA**; a été trouvée à Timor et à Rawak, 468, pl. 67, fig. 6 et 7.
- HELIX AURIS-LEPORIS**, du Brésil; commune aux environs de Rio de Janeiro, 483.
- HELIX CANDIDISSIMA**, a été trouvée aux îles Mariannes, 468.
- HELIX CIRCUMDATA**, espèce nouvelle, des îles Rawak et Vaigiou, 470, pl. 67, fig. 12 et 13.
- HELIX CITRINA**, très-belle et grandé variété, de Vaigiou, 471, pl. 67, fig. 2 et 3.
- HELIX CONCISA**, espèce nouvelle, de l'île Rawak, 470.
- HELIX CONFORMIS**, espèce nouvelle, de l'île Timor, 467, pl. 67, fig. 4 et 5.
- HELIX CONTORTA**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 469.
- HELIX CONTRARIA**, coquille terrestre, très-commune à Timor, 474, pl. 67, fig. 8 et 9.
- HELIX CRISTULA**, espèce nouvelle, de l'île Rawak, 471.
- HELIX DECORA**, variété, des îles Sandwich, 478.
- HELIX EXCLUSA**, espèce nouvelle, 472.
- HELIX GRAVIDA**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 478, pl. 68, fig. 4 et 5.
- HELIX LAMELLOSA**, du Port-Jackson et des îles du grand Océan, 469.
- HELIX LITA**, espèce nouvelle, du Brésil, 473, pl. 67, fig. 10 et 11.
- HELIX LORATA**; trois variétés, des Sandwich, 479, pl. 68, fig. 8, 9, 10, 11 et 12.
- HELIX LUGUBRIS**, des îles Sandwich, 479.
- HELIX LUTEOLA**. Provient probablement des îles Mariannes, 480.

- HELIX MISELLA**, espèce nouvelle, de l'île Guam, 473.
- HELIX PUTRIS**, variété, de l'île Guam, 467.
- HELIX RAWAKENSIS**, espèce nouvelle, de l'île Rawak, 483.
- HELIX SPIRIZONA**, des îles Sandwich, 480.
- HELIX TEXTILIS**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 482.
- HELIX TRISTIS**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 482, pl. 68, fig. 6 et 7.
- HELIX TURRITELLA**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 481.
- HELIX VENTULUS**, de l'île Guam, 481.
- HELIX VULPINA**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 477, pl. 68, fig. 13 et 14.
- HELIX ZONARIA**, variété, des îles Timor et Vaigiou, 469, pl. 67, fig. 14 et 15.
- HÉOROTAIRE**, oiseau rouge avec les plumes duquel les naturels des îles Sandwich font leurs superbes manteaux; nous n'avons pu voir un seul de ces oiseaux, 37.
- HERMITES**. Voyez Pagures.
- HÉRONS**. Ces oiseaux sont nombreux à l'île Guam, sur les bords de la mer. *Tchou-tchoukou* est le nom que leur donnent les insulaires de cet archipel; ils ajoutent le mot *apaka* (blanc) pour désigner le héron blanc, et *atoulou* (noir) pour désigner le héron noir, 35.
- HÉRON AUX AILES NOIRES**, commun dans les marais de l'île Guam. Les habitants des Mariannes le nomment *kakag*, 35.
- HIPPES**. Crustacés qui habitent constamment sous les sables humides; ils sont très-communs à Rio de Janeiro; les pêcheurs en font des appâts, 518.
- HIPPONYCE RAYONNÉE**, espèce nouvelle de mollusque, découverte sur la coquille du ptéroccère araignée; sa description anatomique, 454, pl. 69, fig. 1, 2, 3, 4 et 5.
- HIRONDELLES DE MER**. En grand nombre, elles annoncent l'approche des terres. Il y en a beaucoup à la baie des Chiens-Marins; l'espèce toute blanche, dont les plumes sont soyeuses et satinées comme celles des paille-en-queues, est commune aux îles Mariannes; elle habite aussi le Cap de Bonne-Espérance et l'île Christmas, 160.
- HOMME** (Quelques remarques sur l'), 1—11.
- HUÎTRIER NOIR**, de la baie des Chiens-Marins et des îles Malouines. Nous le donnons avec doute comme devant former une espèce, 129. Il est défiant, chasse la nuit, et est muni d'un tubercule au pli de l'aile. Les huîtres noirs, et ceux revêtus de noir et de blanc, vivent en troupes nombreuses. N'ouvrent point les huîtres, comme on le croit assez généralement, 130 et 168, pl. 34.
- HUPPE-COL**, oiseau-mouche que l'on voit à Rio de Janeiro dans les jardins, autour des bananiers et des passiflores, 18.
- HYDROCYN FAUCILLE**. Ce poisson, qui est le *salmo falcatus* de Bloch, provient de la baie de Rio de Janeiro, 221, pl. 48, fig. 2.

I

IBIS DES BOIS, oiseau qu'on trouve à Montévidéo; fréquente les voiries; il est très-défiant, 24. Nous avons rapporté du Brésil l'ibis vert et l'ibis à tête rousse.

INSECTES (Description des), 546—558.

INSECTES (Quelques remarques sur la distribution géographique des). Nos belles collections d'insectes du Port-Jackson, et celles plus précieuses encore des îles des Papous, qui contenoient un très-grand nombre d'espèces nouvelles, furent englouties sous les eaux lors du naufrage de *l'Uranie*, 542.

J

JACANAS. Ces oiseaux fréquentent les petites mares d'eau douce, à Rio de Janeiro, 19.

JACARINI, oiseau des environs de Rio de Janeiro; est d'un noir bronzé, se perche à la cime des mimosas, fait brusquement des bonds verticaux et retombe toujours à la même place, 19.

JANIE COMPRIMÉE, espèce nouvelle de polypier flexible, du Port-Jackson, 624, pl. 90, fig. 8, 9 et 10.

K

KAKATOËS. Ces oiseaux se trouvent dans tout l'archipel d'Asie et à la Nouvelle-Hollande. Ceux de la première localité sont plus petits, blancs, plus susceptibles d'éducation, 27. Il existe à Vaigiou un petit kakatoës noir très-défiant, et qui ressemble au blanc pour la forme et le cri, 30. Le kakatoës blanc ou à crête est commun dans les Montagnes-Bleues, auprès des fermes isolées, 43. Le kakatoës banksien a le vol lent, mesuré, et le cri aigre, 45.

KANGUROOS, nommés *bourous* par les indigènes des environs de Sydney. Observations sur la progression de ces animaux et la manière dont on les chasse au Port-Jackson, 67. On finira par les détruire, 42.

KANGUROO À BANDES, habite les îles de Doore, Bernier et Dirck-Hatichs, 39.

KANGUROO LAINEUX, grande espèce nouvelle et rare, des environs du Port-Macquarie; sa couleur est d'un roux ferrugineux semblable à celui de la vigogne, 65, pl. 9.

KANGUROO LAINEUX GRIS, autre espèce nouvelle, également à poil laineux, mais de couleur grise: elle habite les Montagnes-Bleues, 46.

KANGUROO-RAT. Voyez Potoroo White.

L

- LABRE ARAGO, espèce nouvelle de poisson, de Rawak et Vaigiou, 263, pl. 65, fig. 2.
- LABROÏDES. Cette famille de poissons abonde dans les régions intertropicales; elle habite les côtes rocheuses battues par une mer profonde et limpide, 187. Elle est peu nombreuse à Rio de Janeiro, 189. Les îles volcaniques des Sandwich semblent être plus spécialement habitées par les labres: les naturels les mangent crus au sortir de l'eau et encore palpitans, 190. Ces poissons ne paroissent point fréquenter en grand nombre les côtes coralligènes et herbeuses des Moluques et des Mariannes, *ibid.*
- LAMPYRES, insectes phosphorescens, excessivement nombreux à Rio de Janeiro, 14.
- LANGOUSTE BORDÉE, espèce nouvelle de crustacé, des Sandwich, 537, pl. 81.
- LANGRAYENS, oiseaux assez communs à Coupang, sur l'île Timor. Ils planent des journées entières, dans les régions élevées, et leur vol ressemble à celui des hirondelles, 28. Le langrayen à ventre blanc est nommé *kaméko* à Timor.
- LAOMÉDÉE ARTICULÉE, espèce nouvelle de polypier, des îles Rawak et Vaigiou, 619, pl. 91, fig. 4 et 5.
- LEICHE LABORDE, espèce nouvelle de poisson, de l'Île-de-France, 197, pl. 44, fig. 1.
- LEICHE DU BRÉSIL, espèce nouvelle, de la baie de Rio de Janeiro, 198.
- LEMNISQUE. Nouveau genre de zoophytes, ayant la forme d'un ruban, 582.
- LEMNISQUE BORDÉ DE ROUGE, espèce nouvelle, du détroit d'Ombai, dans l'archipel de Timor, 582, pl. 86, fig. 1.
- LEPTOCÉPHALES, singuliers poissons pélagiens; lenteur de leurs mouvemens; ils paroissent changer de peau; nous en avons trouvé dans l'océan Atlantique, au Cap de Bonne-Espérance, dans les Moluques, près des côtes de la Nouvelle-Guinée, des îles de l'Amirauté et des îles Carolines, 248.
- LEPTOCÉPHALE TÆNIA, espèce nouvelle, 249.
- LÉZARDS. Ils abondent aux Mariannes et par-tout entre les tropiques. Aux îles Sandwich, ils sont en petit nombre et le peuple les a en horreur, 172.
- LICHE QUIEBRA (*quiebra acha* de Parra). Description plus complète de ce poisson, du Brésil, 365.
- LIMACE GRANDE-DENT, espèce nouvelle de mollusque, du Port-Jackson, 426.
- LIMACE NÈGRE, autre espèce nouvelle, du Port-Jackson, 427.
- LIONS MARINS. Voyez Phoques.
- LITHOPHYTES. Considérations sur ces êtres. Ils ne jouissent point d'une vie commune; ce sont des animaux tous plus ou moins rayonnés, 598. Voyez Polypes lithophytes.
- LORI TRICOLOR, habite les îles Rawak et Vaigiou, où on le nomme *magniaourou*

- et *maniauri*; les insulaires de Guébé le nomment *lori*; ses couleurs sont plus éclatantes après la mort, 29. On l'éleve facilement, mais il meurt à bord des vaisseaux, 30.
- LORI ROUGE, se rencontre dans les mêmes localités que le précédent: comme lui il va en troupes, volé avec rapidité en poussant des cris perçans, et mange les fleurs très-sucrées et charnues d'un grand arbre de la famille des myrtes, 29.
- LORIOT PRINCE-RÉGENT, du Port-Jackson; cet oiseau y est rare et cher; habite les bords de la rivière Paterson, dans les broussailles épaisses. Ce n'est pas un philédon, comme le dit Lewin, 105, pl. 22.
- LUTJAN DEMI-CERCLÉ, espèce nouvelle de poisson, de Rawak et Vaigiou, 303.
- LUTJAN UNIMACULÉ, autre espèce nouvelle, de Rawak et Vaigiou, 304.

M

- MADRÉPORES. Tous les madrépores, proprement dits, se trouvent dans les endroits les plus calmes, 565. Remarques sur quelques espèces diversement colorées, 596.
- MADRÉPORE EN CORYMBE. Ses polypes sont jaunes, 652, pl. 96, fig. 3.
- MADRÉPORE PROLIFÈRE. Ses polypes sont verdâtres, 653, pl. 96, fig. 4.
- MAÏAS, crustacés de la baie de Rio de Janeiro; ils ne quittent pas le fond des eaux. Nous en trouvâmes un grand nombre sur les câbles de notre navire, 518.
- MALOUINES (îles), firent probablement jadis partie du continent de l'Amérique. Elles offrent une foule de baies, de montagnes arides ou de plaines basses, tourbeuses, entrecoupées par la mer; beaucoup de lacs d'eau douce. On n'y voit aucun arbre; leur ressemblance est parfaite sous ce rapport avec les vastes *pampas* de Rio de la Plata, 48—49. La plupart des oiseaux émigrent pendant l'hiver, 50. Ceux de mer y abondent, 161. Il n'y a presque point d'insectes, 543.
- MAMMIFÈRES ET OISEAUX (Considérations générales sur quelques), présentées suivant l'ordre successif des lieux explorés par notre expédition, et spécialement relatives aux mœurs et à la distribution géographique de ces animaux, 12—50.
- MAMMIFÈRES (Description des), 51—67.
- MANAKIN AUX LONGUES PENNES. Ce joli oiseau habite les montagnes des Orgues, à Rio de Janeiro; fait entendre des roucoulemens amoureux, 20.
- MANAKIN GOITREUX, habite les bois touffus des environs de Rio de Janeiro; s'agite avec rapidité et fait entendre un bruit semblable à de fortes pétarades, 19.
- MANCHE DE VELOURS. Voyez Fou de Bassan.
- MANCHOTS, habitent par milliers, et à certaines époques, les Malouines. Observations sur leurs mœurs, leur migration, &c., 162 et suiv. Ils sont difficiles à tuer; manière dont on s'y prenoit, 165. Le manchot huppé est rare aux

- Malouines; il en est de même du grand manchot, que nous vîmes aussi entre l'île Campbell et le Cap Horn, 167. Ces oiseaux détruisent tout le poisson de ces parages, 189.
- MARIANA. Nouveau genre d'animaux agrégés peu connus, des îles Mariannes, 515.
- MARIANA ROUGE, espèce nouvelle, de l'île Guam, 515, pl. 86, fig. 8.
- MARIANNES (Îles). Voyez Guam.
- MARIKINA. Ce joli singe, à pelage doré, habite les environs de Rio de Janeiro, 22.
- MARTIN-CHASSEUR, genre indiqué par M. Levaillant et établi par M. Leach. On trouve ces oiseaux fort avant dans les terres, loin des ruisseaux, 30 et 112.
- MARTIN-CHASSEUR À TÊTE ROUSSE, est commun aux Mariannes, sur-tout à Guam, où l'on croit qu'il mange les petits poulets, opinion que nous ne partageons pas. Il abonde dans les forêts, 35.
- MARTIN-CHASSEUR CHLOROCÉPHALE, se trouve seulement à Rota, une des îles Mariannes, 35.
- MARTIN-CHASSEUR CHOUCAS ou GÉANT, des forêts du Port-Jackson, remarquable par sa grosseur, sa voix forte, et le singulier bruit, semblable à des éclats de rire immodérés, que plusieurs de ces oiseaux réunis font entendre, 43.
- MARTIN-CHASSEUR GAUDICHAUD, espèce nouvelle remarquable par l'élégance de son plumage, des îles Rawak et Vaigiou, où elle est nommée *mangrogrone* et *mankinetrous*. Les insulaires de Guébé la nomment *salba*, 112, pl. 25.
- MARTIN-PÊCHEUR, des environs de Rio de Janeiro; habite le long des ruisseaux, aime à se percher au-dessus des torrens, 19.
- MAUVES, et préférablement MOUETTES. L'espèce commune se retrouve au Cap de Bonne-Espérance, au Port-Jackson, à la baie des Chiens-Marins, aux îles Malouines, à Montévidéo et à Rio de Janeiro, 168.
- MÉANDRINES. Remarques sur ces polypiers, et leurs animaux: ils ont une croissance déterminée qu'ils ne dépassent pas, 594.
- MÉANDRINE CÉRÉBRIFORME. Représentée seulement pour montrer l'aspect et la couleur de l'animal, pl. 96, fig. 8.
- MÉDUSES. Considérations générales sur ces zoophytes pélagiens et sur leur organisation; ils sont répandus dans toutes les mers, sur-tout entre les tropiques, 559.
- MÉGAPODE, genre nouveau d'oiseaux faisant le passage des gallinacés aux échassiers; habite les Moluques, les îles des Papous, les Mariannes et les Philippines. Ces oiseaux sont timides, volent peu, et fréquentent les lieux humides, 30 et 124.
- MÉGAPODE FREYCINET, espèce nouvelle, de l'île Vaigiou, où elle est nommée *mankirio*. Les insulaires de Guébé la connoissent sous le nom de *blévine*, 125, pl. 32.
- MÉGAPODE LA PÉROUSE, autre espèce nouvelle, des îles Mariannes, nommée

- sasségniat* par les indigènes. Il paroît ne plus se trouver qu'à Tinian, où il est très-rare, 127, pl. 33.
- MÉNURE, nommé aussi *oiseau-lyre* et *lyre magnifique*, parce qu'il déploie en lyre élégante les plumes de sa queue; il se plaît sur les monts rocaillieux, au Port-Jackson, et le poste de Spring-Wood est l'endroit où il y en a le plus, 45.
- MÉRION NATTÉ, espèce nouvelle d'oiseau, de la presqu'île Péron, à la baie des Chiens-Marins; ses habitudes; se tient le plus souvent à terre, 107, pl. 23, fig. 1.
- MÉRION LEUCOPTÈRE, autre espèce nouvelle, de l'île Dirck-Hatichs, à la baie des Chiens-Marins, 108, pl. 23, fig. 2.
- MERLE DES COLOMBIERS; est très-répandu aux îles Mariannes, où on le nomme *sali*; ses mœurs; son chant a beaucoup de variété, 35.
- MERLE NOIR, trouvé au Cap Horn et aux Malouines, 49.
- MILLÉPORE BLEU, polypier commun à Guam, 594.
- MILLÉPORE CORNE D'ÉLAN, de Guam. Causticité remarquable de ses animaux, 597. Les polypes du millépoire bleu et de celui à corne d'élan paroissent aimer l'agitation des flots, 594.
- MOLLUSQUES (Description des), 410—516.
- MOLLUSQUES MARINS (Description anatomique de quelques), 437—461.
- MOLLUSQUES PÉLAGIENS, considérés comme causes de la phosphorescence de la mer, 402. Ils ont une odeur qui a des rapports avec celle de l'électricité, 407.
- MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES (Description des), 465—490. Remarques sur ces animaux, sur les localités qu'ils affectionnent et sur leur distribution géographique, 462.
- MONACANTHE FER-À-CHEVAL. *Voyez* Baliste fer-à-cheval.
- MONACANTHE FREYCINET. *Voyez* Baliste Freycinet.
- MONACANTHE PELLION. *Voyez* Baliste Pellion.
- MONACANTHE SANDWICHIEU. *Voyez* Baliste sandwichien.
- MONOCHIRE RAYÉ, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Rio de Janeiro, 238.
- MONOPHORE. Nouveau genre de mollusques, 495.
- MONOPHORE RUDE, espèce nouvelle, de l'Océan indien, 495. Difficulté de classer cet animal, 496, pl. 87, fig. 4 et 5.
- MONTÉVIDÉO. Aperçu sur son sol, qui ne présente que des plaines herbeuses, 23.
- MOUCHEROLLES. Oiseaux de Timor, 28. Celui à queue en éventail se tient dans les buissons, à Guam, 35. Il y a deux moucherolles, noir et blanc, aux îles Sandwich, où on les nomme *érépéio*, 36. Nous avons aussi rapporté plusieurs espèces de moucherolles du Brésil et de la baie des Chiens-Marins.
- MOUETTES ou MAUVES. Nous avons retrouvé l'espèce commune dans plusieurs lieux de l'hémisphère austral: au Cap de Bonne-Espérance, au Port-Jackson, à

- la baie des Chiens-Marins, aux îles Malouines, à Montévidéo et à Rio de Janeiro.
La chair de ces oiseaux est estimée dans cette dernière ville, 168.
- MOURINE À CINQ AIGUILLONS.** Voyez Raie à cinq aiguillons.
- MOUTON DU CAP**, nom que les marins français donnent au grand albatros ou albatros commun (*diomedea exulans*). Voyez Albatros.
- MUGES.** Ces poissons se cachent dans les trous des ruisseaux d'eau douce, aux îles Malouines, 189.
- MUGE CHRÉTIEN**, espèce nouvelle, de l'île Vaigiou, 337, pl. 59, fig. 2.
- MUGE FERRAND**, autre espèce nouvelle, de la rade de Sydney, au Port-Jackson, 338, pl. 59, fig. 3.
- MULLE MULTIBANDE**, espèce nouvelle de poisson, des îles Sandwich, nommée *mouano* aux îles Owhyhi, Mowi et Wahou, 330, pl. 59, fig. 1.
- MURÈNE DENTÉE**, espèce nouvelle de poisson, de l'île Rawak, 247.
- MURÈNE MARBRÉE**, autre espèce nouvelle, de l'île Rawak, 247.
- MURÈNE PINTADE**, de la baie de Rio de Janeiro; c'est la *muræna meleagris* de Shaw, 245, pl. 52, fig. 2.
- MURÈNE PRAT-BERNON**, espèce nouvelle, de l'île Guam, 246, pl. 52, fig. 1.

N

- NAVICELLE ELLIPTIQUE.** Description anatomique de ce mollusque, qu'on trouve à l'île-de-France, à Bourbon et aux Mariannes, 457, pl. 71, fig. 3, 4, 5 et 6.
- NÈGRES.** Hommes nègres vus aux îles des Papous: ils provenoient probablement de l'intérieur de la Nouvelle-Guinée. Cette grande île est sans contredit, sous le rapport de la géographie, de l'histoire de l'homme et des sciences naturelles, le point du globe le plus intéressant à explorer, 6.
- NÉRITE NOIRÂTRE.** Description anatomique de ce mollusque, 460, pl. 75, fig. 4 et 5.
- NÉSÉE NODULEUSE**, espèce nouvelle de polypier flexible, des îles Rawak et Vaigiou, 622, pl. 91, fig. 8 et 9.
- NID.** Singulier nid d'oiseau de proie de la baie des Chiens-Marins; il ressemble à une tour (voyez-en le dessin dans l'Atlas historique), 39.
- NODDIS.** Oiseaux qui se reposent, pendant les traversées, sur les agrès des navires, et que les marins prennent quelquefois pour des fous, dont ils ont un peu le port. Cependant ils en diffèrent, en ce que, moins grands, de couleur noire, ils ont une calotte blanche sur la tête, le bec moins fort, plus effilé, dénué de peau nue à sa base, et toujours entr'ouvert à cause de la courbure des deux mandibules. Leur vol, tremblotant, ressemble à celui d'un oiseau très-fatigué et qui est sur le point de tomber, 158.

- NOUVELLE-HOLLANDE, vaste contrée visitée par nous sur deux points différents : la terre d'Endracht et la Nouvelle-Galles du Sud. Esquisse topographique et productions zoologiques, 38—48.
- NULLIPORES, polypiers dont les pores ne sont pas apparens, et dont nous ignorons le mode d'accroissement, 597.
- NYPHALE ACILIA, espèce nouvelle d'insecte, de Rawak, 557, pl. 83, fig. 5.
- NYPHONS, sortes d'araignées marines, de la baie de Rio de Janeiro, se tenant toujours à de grandes profondeurs et ayant de la ressemblance avec les faucheurs : les câbles de notre navire en étoient couverts, 518.

O

- OBÉLIE RAMEUSE, espèce nouvelle de polypier flexible, de la baie des Chiens-Marins, 633.
- OBÉLIE RAYONNANTE, autre espèce nouvelle, de la baie de Rio de Janeiro, 633, pl. 89, fig. 11, 12 et 13.
- OCYPODE BOMBÉ, espèce nouvelle de crustacé, de l'île Dirck-Hatichs, à la baie des Chiens-Marins, 525, pl. 77, fig. 2.
- ŒUFS DE MOLLUSQUES INCONNUS, excessivement nombreux, trouvés en pleine mer, 409, à la note.
- OIE BLANCHE À BOUT DES AILES NOIR, espèce nouvelle, de Montévidéo, 25.
- OIES DES MALOUINES, servirent quelque temps à nous nourrir; elles émigrent à une certaine époque, 168.
- OISEAU-CLOCHETTE, espèce nouvelle, de la baie des Chiens-Marins, ressemble au philédon grivelé; son chant, à timbre métallique, est semblable au son d'une clochette qu'on frapperait brusquement, 40.
- OISEAU DE TEMPÊTE, *sataniele* des matelots, pétrel qui se montre depuis les mers du Nord jusqu'au pôle Sud. N'annonce pas la tempête, comme on le croyait jadis, 147.
- OISEAUX DE PARADIS, vus aux îles des Papous. Volent par ondulations, comme les promérops à longue queue du Cap de Bonne-Espérance; alors les belles plumes de leur queue sont réunies en un seul faisceau, 31.
- OISEAUX DE PROIE. A l'exception de la chouette commune (*strix stridula*), nous n'en avons rencontré aucun dans l'île Guam, 35. Difficulté de reconnaître les espèces étrangères et d'en établir de nouvelles, à cause de la variété du plumage selon les âges, 90.
- OISEAUX (Description des), 90—141.
- OISEAUX-MOUCHES, habitent le Brésil. Le *rubis-émeraude* se voit à la colonie des Suisses, nommée *le Nouveau-Fribourg*, 20.

- OISEAUX PÉLAGIENS (Remarques sur les), spécialement considérés sous le rapport de leurs mœurs et de leur distribution géographique sur les grandes mers du globe. Ils parcourent l'Océan dans tous les sens, pour y chercher péniblement, au milieu des orages, une nourriture rare, presque aussitôt digérée que prise. Nous ne donnons le nom de *pélagiens* qu'aux pétrels et aux albatros. Les frégates, les paille-en-queues, les fous et les noddis ne font que de simples excursions; certaines espèces ont des contrées fixes. Il est difficile de se les procurer, 142 et suivantes.
- OLIVE LACERTINE, espèce nouvelle de coquille, si ce n'est pas la tricolore dépouillée de sa première couche verdâtre : remarque à cet égard, 432, pl. 72, fig. 4 et 5.
- OMBAÏENS, insulaires féroces qui font des trophées de mâchoires humaines, 10.
- ONCHIDIE APLATIE, espèce nouvelle de mollusque, de l'île Guam, 428.
- ONCHIDIE COUPÉE, de Guam. Ce n'est probablement pas une onchidie, 429, pl. 66, fig. 9.
- ONCHIDIE DE VAIGIOU, autre espèce nouvelle, de l'île Vaigiou, 429. On trouve aussi des onchidies à la baie des Chiens-Marins, sur la Nouvelle-Hollande.
- OPHISURE ALTERNANT, espèce nouvelle de poisson, de Guam, 243, pl. 45, fig. 2.
- OPHISURE LONG-MUSEAU, autre espèce nouvelle, de Rawak, 242, pl. 51, fig. 1.
- ORNITHORHYNQUE, habite les eaux tranquilles des rivières du Port-Jackson, 45.
- ORPHIE ALMEIDA, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Rio de Janeiro, 226.
- OTARIE GUÉRIN, espèce nouvelle de phoque, des îles Malouines, 71.
- OVULE DES MOLUQUES. Description anatomique de ce mollusque, de l'île Timor; son organisation est presque celle des porcelaines et demande la réunion de ces deux genres, 445, pl. 75, fig. 2 et 3.
- OWHYHI, une des îles Sandwich; a beaucoup de rapports avec l'île Bourbon, 37.

P

- PAGURES, crustacés excessivement nombreux dans l'archipel de Timor, à Rawak et Vaigiou et aux îles Mariannes; détails sur leurs mœurs, 519. Il existe deux familles distinctes de ces animaux : les uns habitent plus spécialement la terre, et d'autres les eaux. Les espèces marines se font remarquer par leurs yeux arrondis portés à l'extrémité de longs pédoncules cylindriques, *ibid.* Nous perdîmes une collection immense de pagures, au naufrage de l'*Uranie*. Les insulaires de Guébé les nomment *kaougane*, et les Papous de Rawak et de Vaigiou, *kainoun*. On en rencontre de très-gros dans les forêts; la lumière les attire, 520.
- PAGURE CUIRASSIER, variété, de la baie des Chiens-Marins et de la mer des Indes, 529, pl. 78, fig. 1.

- PAGURE LARRON** ou **BIRGUS LARRON**, des îles Mariannes. On conserve long-temps vivans les crustacés de cette espèce. Ils aiment la noix de coco. Les plus forts brisent les plus foibles; leur force est excessive, 536, pl. 80.
- PAGURE MOUCHETÉ**, variété, des îles Sandwich, 532, pl. 79, fig. 3.
- PAGURE POINTILLÉ**, des îles Mariannes, 528, pl. 78; fig. 2.
- PAGURE SANGUINOLENT**, espèce nouvelle, de l'Île-de-France, 532, pl. 79, fig. 2.
- PAGURE VIEILLARD**, de l'Île-de-France et des îles Mariannes. Dans l'Encyclopédie méthodique, il a été décrit deux fois sous les noms de pagure *ours* et *vieillard*, 513, pl. 79, fig. 1.
- PAILLE-EN-QUEUES**. Ces oiseaux ne s'éloignent guère de la zone torride. On les voit traverser l'Île-de-France dans tous les sens; ils se reposent sur les arbres et font leurs nids entre des rochers inaccessibles. Ils semblent, en volant, être épuisés de fatigue et toujours sur le point de tomber. Ils s'abattent de très-haut, et saisissent le poisson sans plonger, 158—160.
- PAILLE-EN-QUEUE À BRINS ROUGES**, beaucoup plus rare que le phaéton aérien; il habite l'Île-de-France, l'île Norfolk et plusieurs îles du grand Océan, 159.
- PAILLE-EN-QUEUE COMMUN** ou **PHAÉTON AÉRIEN**; son plumage, d'un beau blanc, est plus ou moins tacheté de noir, selon l'âge, 158-160. A Guam, on le nomme *tiounié* en langue mariannaise; aux îles Sandwich, *koahé* ou *toahé*.
- PAPILLONS**, sont d'une rare beauté et en grand nombre au Brésil, 14.
- PAPILLON PRIAM**, variété, pl. 83, fig. 3; habite les lieux humides de l'île Rawak, et se laisse facilement prendre; la femelle, décrite pour une espèce différente, est plus grande et recherche le soleil, 553.
- PAPOUS**, des îles Rawak et Vaigiou. Leurs habitudes, 2. Caractère de leur physionomie, 4. Leur constitution physique, 5. Conformation de leur crâne, 7. Leurs facultés morales et intellectuelles, 9. Forme de leurs tombeaux, 10. Les Papous seroient susceptibles d'éducation, 11.
- PARESSEUX**. Voyez *Aï*.
- PARTULE**. Description anatomique de ce genre de mollusques testacés, 484.
- PARTULA AURICULA**, espèce nouvelle, du grand Océan, 486.
- PARTULA FRAGILIS**, espèce nouvelle, des îles Mariannes, 486.
- PARTULA GIBBA**, espèce nouvelle, de Guam, 485, pl. 68, fig. 15, 16 et 17.
- PÉNÉLOPES**. Ces oiseaux habitent les montagnes du Brésil, 21.
- PENTAPODE BANDELETTE**, espèce nouvelle de poisson, de la baie des Chiens-Marins, 294, pl. 44, fig. 4.
- PÉRAMELE BOUGAINVILLE**, espèce nouvelle de mammifère, de la famille des marsupiaux, habite la presqu'île Péron, à la baie des Chiens-Marins, 56, pl. 5. Une grande espèce de péramèle, de Bathurst, perdue au naufrage de l'*Uranie*,

- avait le pelage roux-brun en dessus et comme fauve en dessous, 57. On trouve aussi des péramèles sur l'île Dirck-Hatichs, 39.
- PERCIS MONNOT**, espèce nouvelle de poisson, de la baie des Chiens-Marins, 349.
- PERCNOPTÈRE AURA**, oiseau qui habite le Brésil et les îles Malouines, 49.
- PERCNOPTÈRE URUBU**, oiseau craintif et vorace, vole en troupes nombreuses dans la baie de Rio de Janeiro, plane à perte de vue, exhale l'odeur infecte des cadavres dont il se nourrit, 19.
- PERCOPHIS FABRÉ**, espèce nouvelle d'un nouveau genre de poissons, de la baie de Rio de Janeiro, 351, pl. 53, fig. 1.
- PÉRIOPHTHALME FREYCINET**, espèce nouvelle de poisson, de la rivière de Babao, dans la baie de Coupang, à Timor, tuée d'un coup de fusil, 257; s'élance dans l'air et court sur l'eau avec une étonnante rapidité, 258.
- PERROQUETS**, sont le fléau des plantations au Brésil, 21; très-communs à Timor, 27. Les grands perroquets verts habitent les forêts de Vaigiou et de Rawak, 29. N'existent pas à Guam, 35. A la Nouvelle-Galles du Sud, sont plus communs à Sydney, à Parramatta, à Liverpool et à Windsor que par-tout ailleurs, 43.
- PERRUCHE À BANDEAU ROUGE**, habite les Montagnes-Bleues; conserve long-temps après sa mort l'odeur aromatique des fruits d'eucalyptus dont elle se nourrit, 45.
- PERRUCHE À TÊTE BLEUE**; habite Timor, les Montagnes-Bleues et les bords de la Nepean, au Port-Jackson, où elle se nourrit de fleurs non épanouies d'eucalyptus. Cette espèce se retrouve donc à une distance de 24° en latitude ou de huit cent soixante-quinze lieues, 27.
- PERRUCHE ÉRYTHROPTÈRE**. On la trouve à Timor; ses habitudes, 117, pl. 27.
- PERRUCHE OMNICOLORE**; habite sur-tout les Montagnes-Bleues de la Nouvelle-Hollande, auprès des fermes isolées, 43.
- PÉTRELS**, oiseaux essentiellement pélagiens; très-nombreux en espèces, difficiles à déterminer. On les trouve dans toutes les mers et d'un pôle à l'autre: ce sont les compagnons inséparables des marins pendant leurs longues navigations, 146. — Idées fausses qu'on a eues sur les limites qu'ils parcourent; tentatives pour reconnaître à la mer les espèces, 149. Ils ne peuvent que rarement saisir les poissons. Ils se nourrissent le plus ordinairement de mollusques; c'est pourquoi ils fréquentent les mers agitées: le calme les fait fuir vers d'autres régions; et ils reparoissent avec les vents, 151. Leur vol s'opère presque toujours en planant; leur présence n'est point un signe assuré de l'approche des terres, 153.
- PÉTREL BÉRARD**, petite espèce nouvelle, des Malouines, prise lorsqu'elle venoit se reposer à bord; chose excessivement rare, et que nous n'avons vue qu'une seule fois pendant tout notre voyage, 135, pl. 37.



- PÉTREL CENDRÉ**, habite la baie des Chiens-Marins, 150.
- PÉTREL DAMIER**. Des lieux où on le trouve. Mis sur une surface plane, il ne peut plus s'envoler, 147.
- PÉTREL GÉANT**. C'est le *quebrantahuessos* des Espagnols : on le voit au Cap Horn et au Cap de Bonne-Espérance. Ces oiseaux vont pondre sur les îles Malouines. De leurs mœurs, 148.
- PÉTREL TEMPÊTE**. C'est le *satanicle* des matelots (*procellaria pelagica*), qui se montre depuis les mers du Nord jusque vers le pôle Sud. Sa présence n'annonce pas la tempête, comme on le croyoit jadis, 147.
- PHALANGERS**. On trouve ces mammifères à Vaigiou et à Rawak; ils représentent les paresseux de l'Amérique; sont nocturnes, stupides, se nourrissent de fruits aromatiques; minceur de leur peau, 31. Ceux de l'archipel d'Asie diffèrent beaucoup, par la forme et les mœurs, de ceux de la Nouvelle-Hollande. Crânes de ces animaux, pl. 8, fig. 1, 2, 3, 4, 5 et 6.
- PHALANGER QUOY**, espèce nouvelle, de Vaigiou, nommée *rambave* par les indigènes de cette île, et *do* par les insulaires de Guébé, 58, pl. 6.
- PHALANGER TACHETÉ**, de Vaigiou, nommé *rambave* à Vaigiou, *do* à Guébé, et *couscous* à Amboine. Nous en donnons une figure prise sur le vivant, 59, pl. 7.
- PHILÉDONS**. Celui à pendeloques est le plus grand des vrais philédons. Autre espèce grisâtre. Le philédon corbi-calao se trouve au Port-Jackson, à Parramatta, surtout dans les Montagnes-Bleues, auprès des fermes isolées, et à Timor, où on le nomme *koak*, à cause de son cri; par conséquent à une distance de 24° en latitude, ou de huit cent soixante-quinze lieues : il a les serres très-fortes, et conserve au Port-Jackson son goût pour les baies et son chant aussi bruyant que sous la zone torride. Cet oiseau n'a point la langue plumeuse, et diffère en cela des vrais philédons, qui sont obligés de picorer comme les abeilles, 47. Il en est de même du philédon olive et de celui à front blanc, qui sont aussi de la Nouvelle-Hollande: leur langue, non rétractile et simplement échancrée à la pointe, ne leur permet pas de pomper le suc des végétaux mellifères, 48.
- PHOQUES**. Observations sur ceux des îles Malouines. Le phoque à trompe paroît être le même que le lion marin; il pèse jusqu'à deux mille livres : le prolongement de la lèvre supérieure, nommé *trompe*, ne se développe qu'à l'époque des amours, 69. Du phoque à crins; du phoque à fourrure; ce dernier est une otarie, 70. Leurs mœurs; leur progression, 72. Développement extraordinaire de leur système circulatoire, *ibid.* Leur pêche, leur huile et leur fourrure, 73. Leur nombre diminue de plus en plus, 75.
- PHOSPHORESCENCE DE LA MER**. Provient des animaux, 403. Elle tient à leur existence. Les phénomènes atmosphériques peuvent l'augmenter ou la diminuer, 405. Expériences faites à ce sujet, 406. Observation curieuse, 407.

- PHRONIMES**, crustacés que l'on trouve errans dans les mers, 517.
- PHYLLIDIE TROIS-LIGNES**. Figure coloriée de ce mollusque, de l'île Timor, 419, pl. 87, fig. 7 et 8.
- PHYLLOSOMES**. Nous avons trouvé ces singuliers crustacés dans plusieurs mers : l'Océan atlantique, le grand Océan, les environs de la Nouvelle-Guinée et des îles des Amis. Ils sont minces comme une feuille de papier et transparens comme du cristal, les yeux exceptés, qui sont bleu de ciel. Lenteur de leurs mouvemens. Jean-Reinhold Forster est le premier qui ait fait connoître un animal de ce genre, 521. Anomalie dans le nombre et la forme de leurs pattes, 539.
- PHYLLOSOME AUSTRAL**, espèce nouvelle, du grand Océan austral, 538, pl. 82, fig. 1.
- PHYSALES**. Ces zoophytes tuent par leur causticité les petits poissons qui se réfugient dans leurs longs tentacules, 190.
- PHYSSOPHORE FORSKAL**, espèce nouvelle de zoophyte, de l'Océan indien, 583, pl. 87, fig. 6.
- PICAREL RAILLIARD**, espèce nouvelle de poisson, de l'île-de-France, 290, pl. 44, fig. 3.
- PICUCULE À BEC EN FAUCILLE**. Cet oiseau habite les montagnes des Orgues, au Brésil, 20. Sa langue est fort courte et ne dépasse pas la commissure du bec.
- PICUCULE À GORGE BLANCHE**, habite la chaîne des Orgues, au Brésil, 20.
- PIE À GORGE ENSANGLANTÉE**, de d'Azara, habite aussi la chaîne des Orgues, 21.
- PIE-GRIÈCHE À MANTEAU**, habite les buissons bas et épais des environs de Rio de Janeiro, est défiante, a un cri fort et répété, 19.
- PIE-GRIÈCHE À VENTRE ROUX**. Cet oiseau habite le Cap de Bonne-Espérance, et a été transporté à l'île-de-France pour un but d'utilité. Bernardin de Saint-Pierre en parle : c'est l'*ami du jardinier* des Hollandais, pl. 17; 96.
- PIGEON COUROYÉ** ou **COLOMBI-GALLINE GOURA**, habite les forêts des îles Rawak et Vaigiou, 29. Il vit en domesticité, 31. Les Papous de Rawak et de Vaigiou le nomment *manbrouk*, et les insulaires de Guébé *manébi*.
- PIMÉLEPTÈRE MARCIAC**, espèce nouvelle de poisson, de Boni, une des îles des Papous, 386, pl. 62, fig. 4.
- PIMÉLODE QUÉLEN**, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Rio de Janeiro; ses rapports avec le *nhamdia*, 228, pl. 49, fig. 3.
- PIT-PIT VERT**, oiseau qui habite les environs de la baie de Rio de Janeiro, 18.
- PLAGUSIE MARQUETÉE**, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Rio de Janeiro, 240.
- PLATYCÉPHALE D'ENDRACHT**, espèce nouvelle de poisson, de la baie des Chiens-Marins, 353.

- PLECTROPOME PONCTUÉ**, espèce nouvelle de poisson, de l'île-de-France, 318, pl. 45, fig. 1.
- PLUVIERS DORÉS**. Oiseaux qu'on trouve à l'île Guam, sur les bords de la mer, 35. Nous en avons aussi rapporté plusieurs des îles Sandwich, et le pluvier à front blanc de la baie des Chiens-Marins.
- POCILLOPORE BLEU**, de Guam. Il semble aimer les lieux où l'eau est légèrement agitée. Remarques sur ses polypes, 656, pl. 96, fig. 5, 6 et 7.
- POISSONS DE MER**. Considérations générales sur leur distribution géographique, 184. L'Océan n'en est pas par-tout peuplé; ils abondent près des terres équatoriales; parmi les madrépores: de la beauté, de l'éclat et de la variété de leurs couleurs, 187. Les peintures des poissons d'Amboine par Renard sont beaucoup plus vraies qu'on ne le pense, 188. Les poissons du Cap de Bonne-Espérance, de la baie des Chiens-Marins, du Port-Jackson, des îles Malouines, de Rio de la Plata et de Rio de Janeiro, ont, en général, des couleurs ternes, 189. Dans les belles mers équatoriales où l'on navigue paisiblement, ils recherchent quelquefois l'ombre des navires, 190. Sont quelquefois tués instantanément par des causes inconnues, 191. Vivans, ils ne sont point phosphorescens, 191, 405, 406. On ne connoît pas encore la cause qui rend quelques espèces vénéneuses; ce ne sont pas les polypes, 599. Preuves données à ce sujet, 600.
- POISSONS** (Description des), 192—401.
- POLYCÈRE DU CAP**, espèce nouvelle de mollusque, du Cap de Bonne-Espérance, trouvé sur le grand *fucus buccinalis*, 417, pl. 66, fig. 4.
- POLYPES LITHOPHYTES**; considérés sous le point de vue zoologique, 592—601. Considérés géologiquement, ils ne forment point des îles dans l'Océan indien et dans le grand Océan, comme on le croit généralement, 658. Ces îles ont pour base des roches connues; les polypiers ne font que les encroûter; preuves fournies à l'appui, 659. Manière dont ce phénomène se produit, 660-671.
- POLYPIERS FLEXIBLES** (Considérations sur les), observés à la baie des Chiens-Marins, au Port-Jackson, dans l'archipel de Timor et aux îles Malouines, 601 et 602. Leur description, 603-643.
- POLYPIERS PIERREUX** (Description des), 644-657. Remarques générales sur leurs animaux, qu'il est difficile d'étudier: les îles-de-France, Timor et Guam, favorables à ce genre d'étude, 593—601.
- POLYTOME**, genre nouveau de zoophytes, formé par le corps animé le plus simple que l'on connoisse: il ressemble à un petit morceau de cristal taillé à facettes, 583.
- POLYTOME LAMANON**, espèce nouvelle, du grand Océan, 583, pl. 87, fig. 12 et 13.

- POMACENTRES.** Ces poissons abondent dans les régions équatoriales; ils habitent les lieux où la mer est peu profonde, 187.
- POMACENTRE BLEU**, espèce nouvelle, de l'Île-de-France, 397, pl. 64, fig. 2.
- POMACENTRE NOIRÂTRE**, espèce nouvelle, des îles Sandwich, 399.
- POMACENTRE PONCTUÉ**, espèce nouvelle, de l'Île-de-France et des Sandwich, 395, pl. 64, fig. 1.
- POMACENTRE SCOLOPSIEN**, espèce nouvelle, de l'Île-de-France, 398.
- PORCELAINE GÉSIER.** Dessin de cette coquille, qui est rare et chère; elle habite Guam et la Nouvelle-Hollande, 431, pl. 72, fig. 6 et 7.
- PORCELAINE TIGRE**, mâle. Description anatomique de ce mollusque, qui a les plus grands rapports avec celui de l'ovule, 441, pl. 70, fig. 1, 2 et 3.
- PORT-JACKSON.** Description du sol, formé de grès et de granit, 141. Ses rapports avec le Cap de Bonne-Espérance, 47. Les mammifères y deviennent moins nombreux, 42. La plupart des oiseaux ont la langue plumeuse, 47.
- PORTUNES**, crustacés de la baie de Rio de Janeiro; ils ne quittent pas le fond des eaux, 518.
- POTOROO WHITE.** C'est le petit kangaroo ou le kangaroo-rat des habitants du Port-Jackson; ses mœurs, 63, pl. 10. Potoroo Lesueur, potoroo Péron, espèces nouvelles, formées seulement sur des crânes trouvés à la baie des Chiens - Marins, 64.
- POULE D'EAU COMMUNE** (*fulica chloropus*), habite les marais de l'île Guam, 35; les plantations d'arum, aux îles Sandwich, où on la nomme *araï*, 37; l'île Timor et l'Île-de-France.
- PRIODON ANNELÉ**, espèce nouvelle d'un nouveau genre de poissons, de Timor, 377.
- PRISTIPOME SIX-LIGNES**, espèce nouvelle de poisson, de la rade de Sydney, au Port-Jackson, 320.
- PROMÉROPS**, du Cap de Bonne-Espérance. La longueur de la queue de ces oiseaux nuit à leur vol; leur langue est plumeuse et leurs serres sont excessivement fortes et aiguës. Ils vont par petites troupes, 26. Ils se nourrissent de la liqueur mellifère des protéas et des virgilies, *ibid* et 47.
- PSITTASINS.** Ces oiseaux, des îles Sandwich, où on les nomme *raouhi*, ont des formes qui les rapprochent des perroquets, dont ils diffèrent par un vol lent, soutenu et uniforme, 36.
- PTÉROCÈRE ARAIGNÉE**, femelle, de l'île Timor. Description anatomique de ce mollusque, 451, pl. 70, fig. 4, 5 et 6.
- PTÉROÏS ZÈBRE**, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Coupang, à Timor, 329.
- PYROSOME ROUX**, grande espèce nouvelle de mollusque, des environs du Cap de Bonne-Espérance, 514, pl. 75, fig. 1.

PYTHONS, reptiles du Port-Jackson; ont sept à huit pieds de long; ne sont point dangereux; on nous les apportoit vivans, 171.

R

- RAIE À CINQ AIGUILLONS, grande et singulière espèce nouvelle de poisson, des îles Mariannes, nommée *fanihi tassi* par les indigènes et *murcielago de la mar* par les Espagnols qui habitent cet archipel. Les habitans des îles Carolines se servent des aiguillons de sa queue pour conjurer la tempête, 200, pl. 43, fig. 3.
- RAINETTE FAUVE, grande et nouvelle espèce de reptile, de Rio de Janeiro, 182. Nous avons aussi rapporté plusieurs rainettes du Port-Jackson.
- RÂLE TIKLIN, oiseau de l'île Guam, ne vole pas et habite les fourrés les plus épais, 35. On le nomme *poulalat* en langue mariannaise.
- RANINE, crustacé des îles Sandwich, fut pris à la ligne; ne monte point sur les arbres, comme des voyageurs l'ont prétendu, 519.
- RASON LÉCLUSE, espèce nouvelle de poisson, des îles Sandwich, 284, pl. 95, fig. 1.
- RATS; ils dévastent les cultures des Mariannes et de l'Île-de-France, 34.
- RAWAK, une des îles des Papous, offre une végétation admirable, 28. Est, de tous les lieux que nous avons parcourus, celui qui nous a offert le plus grand nombre de couleuvres, 171.
- RÉNILLE VIOLETTE. Nous donnons une bonne figure de ce polype, de Rio de Janeiro, 642, pl. 86, fig. 5, 6 et 7.
- REPTILES (Description des), 174—182.
- REPTILES. Observations sur les reptiles en général, 170—173.
- REQUIN (*squalus carcharias*). Il habite presque toutes les mers: nous l'avons vu dans la Méditerranée, l'Océan atlantique, la mer des Indes et le grand Océan. De son allure. Remarques sur sa voracité, 184. Réfutation de quelques erreurs relatives à ses habitudes et à la force de ses mâchoires, 185.
- REQUIN À NAGEOIRES NOIRES, de Vaigiou et des Mariannes, nommé *ovi* par les insulaires de Guébé, 194. A l'ouïe fine; la couleur noire de ses nageoires ne disparaît point avec l'âge, comme on l'a dit, 196, pl. 43, fig. 1.
- RHINOBATES, raies communes dans les marchés de Rio de Janeiro, 189.
- RHYNCHÈNE DORYPHORE, espèce nouvelle d'insecte, de l'île Rawak, remarquable par sa vivacité et la faculté qu'elle possède de sauter, ce à quoi ses pieds postérieurs ne paroissent point propres, 550, pl. 82, fig. 9, 10.
- RICINULE MURIQUÉE, mâle; description anatomique de ce mollusque, qui a les plus grands rapports avec l'animal du *murex*, 446, pl. 75, fig. 6 et 7.

- RIO DE JANEIRO**, capitale du Brésil. Ses environs sont admirables par la beauté et la vigueur de la végétation, par la quantité d'objets d'histoire naturelle qu'on y trouve; la plupart connus, 13. Quoique sous le tropique, n'a pas de brillans poissons, 189.
- ROUSSETTES**. Aux Mariannes, ces mammifères volent en plein jour, et planent comme des oiseaux de proie. Les indigènes en mangent la chair, qui exhale une odeur désagréable, 32.
- ROUSSETTE KÉRAUDREN**, espèce nouvelle de mammifère, de Guam, nommée *Fanihi* aux îles Mariannes, et *Poé* dans quelques-unes des Carolines, 51, pl. 3.
- ROUSSETTE FREYCINET**, espèce nouvelle de poisson, de Vaigiou, nommée *Kaffagai* par les habitans de l'île Guébé, 192.

S

- SAJOU**. Ce singe habite les montagnes des Orgues, à Rio de Janeiro, 22.
- SALARIAS FRONT-BOSSU**, espèce nouvelle de poisson, des îles Sandwich, 253.
- SANDWICH** (îles). Elles sont volcaniques; ont beaucoup de rapports avec l'Île-de-France et Bourbon, 37. N'ont d'autres mammifères propres à elles que le chien et le cochon; on y trouve peu d'oiseaux, 36. Les poissons appartiennent spécialement à la famille des labres, 190.
- SARCELLES**, habitent les étangs d'eau douce des Malouines; sont petites, 167.
- SARGUE HUMÉRAL**, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Rio de Janeiro, 297.
- SAURUS GRÈLE**, espèce nouvelle de poisson, des Sandwich et de l'Île-de-France, 224.
- SAURUS VARIÉ**, des îles Sandwich. C'est le *salmoné varié* de M. de Lacépède: nous en donnons une bonne figure, 223, pl. 48, fig. 3. On trouve aussi des saurus à Timor, aux îles des Papous et au Brésil, 225.
- SCARABE**. Description anatomique de ce genre de mollusques testacés, 487.
- SCARABUS IMBRIUM**. Cette coquille terrestre a été retrouvée à l'île Rawak, 488.
- SCARES**. Ces poissons habitent les régions équatoriales, le long des côtes où la mer est profonde et limpide, 187.
- SCARE À DENTS ÉPINEUSES**, espèce nouvelle, de l'île Vaigiou, 289.
- SCARE DE VAIGIOU**, espèce nouvelle, de l'île Vaigiou, 288.
- SCIÈNES**. Ces poissons sont énormes à la baie de la Table, au Cap de Bonne-Espérance, 189.
- SCIÈNE OPERCULAIRE**, espèce nouvelle, de la baie de Rio de Janeiro, 347.
- SCINQUE À FLANCS NOIRS**, espèce nouvelle, des environs de la rade de Sydney, au Port-Jackson; susceptible de former un nouveau genre participant des scinques et des vrais lézards, que l'on pourroit nommer *scincosaure*, 179, pl. 42, fig. 1.

- SCINQUE JAUNE ET NOIR, autre espèce nouvelle, très-grande, des Montagnes-Bleues de la Nouvelle-Hollande; elle est remarquable par son état habituel de torpeur, 176, pl. 41.
- SCINQUE QUEUE-COMPRIMÉE, troisième espèce nouvelle, du Port-Jackson, 180, pl. 42, fig. 2. Nous avons aussi rapporté des scinques de la baie des Chiens-Marins, de l'Île-de-France, des îles Rawak et Vaigiou, et des îles Sandwich.
- SCOLOPSIS RAYÉ, espèce nouvelle de poisson, de Vaigiou, nommée *Katbotto* par les habitans de l'île Guébé, 322, pl. 60, fig. 3.
- SCOMBRES. Cette nombreuse famille de poissons vit de chasse, n'a point de limites fixes dans l'Océan, qu'elle traverse en troupes dans tous les sens, 187.
- SCOMBRE DU BRÉSIL, grande espèce nouvelle de poisson, que nous n'avons pas pu conserver; fort bonne à manger: on la pêche en-dehors de la baie, en décembre et janvier. A cette époque, elle est commune à Rio de Janeiro, 360.
- SCORPÈNE DE GUAM, espèce nouvelle de poisson, de l'île Guam, 326.
- SCORPÈNE DU PORT-JACKSON, espèce nouvelle, de la rade de Sydney, 327.
- SCORPÈNE DE RAWAK, espèce nouvelle, de l'île Rawak, 325.
- SCORPÈNE DE VAIGIOU, espèce nouvelle, de l'île Vaigiou. Ce poisson pourroit former un sous-genre, 325, pl. 58, fig. 1.
- SCYLLÉE FAUVE, espèce nouvelle de mollusque, de la Nouvelle-Guinée, 418, pl. 66, fig. 13.
- SÈCHES. Les dauphins paroissent très-friands de la tête des sèches, 89. Ces mollusques forment la principale nourriture des albatros et des pétrels, 411.
- SÉRIOLE BIPINNULÉE, espèce nouvelle de poisson, des îles Rawak et Vaigiou, 363, pl. 61, fig. 3.
- SERPENS, beaucoup moins nombreux dans les pays chauds, et sur-tout au Brésil, qu'on ne le dit communément, 170. L'Île-de-France, l'île Bourbon, les Sandwich, et les Mariannes, n'en ont point; l'île Rawak en a un très-grand nombre, 171.
- SERPENT DIAMANT NOIR, du Port-Jackson; acanthophis excessivement venimeux, 171.
- SERRAN BANDELETTE, espèce nouvelle de poisson, de Vaigiou, 315, pl. 58, fig. 3.
- SERRAN BOURIGNON, espèce nouvelle, de l'île Bourbon, 312, pl. 57, fig. 2.
- SERRAN BOURSIN, espèce nouvelle, de la baie de Rio de Janeiro, 316.
- SERRAN RAYONNANT, espèce nouvelle, de la baie de Rio de Janeiro, 313, pl. 58, fig. 2.
- SERTULAIRE GAUDICHAUD, espèce nouvelle de polypier flexible, trouvée sur le *fucus buccinalis* des Malouines, 615, pl. 90, fig. 4 et 5.
- SERTULAIRE UNILATÉRALE, espèce nouvelle, des Malouines, 615, pl. 90, fig. 1, 2 et 3.

- SESERINUS QUEUE-JAUNE**, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Rio de Janeiro, 384.
- SIDJAN MACULÉ**, espèce nouvelle, de la rade de Sydney, au Port-Jackson, 370.
- SIDJAN MAGNAHAC**, espèce nouvelle, de Guam. Ce petit poisson abonde à des époques fixes sur les côtes des îles Mariannes. On le fait sécher au soleil, 368, pl. 62, fig. 3.
- SIDJAN MARBRÉ**, espèce nouvelle, de Guam, 367, pl. 62, fig. 1.
- SIDJAN NÉBULEUX**, espèce nouvelle, de la rade de Sydney, au Port-Jackson, 369.
- SILLAGO MACULÉ**, espèce nouvelle de poisson, de la rade de Sydney, au Port-Jackson, 261, pl. 33, fig. 2.
- SILURES**. Ces poissons abondent dans Rio de la Plata; on les pêche à la ligne. Pendant notre séjour à Montévidéo, l'équipage de l'*Uranie* s'en nourrit. Ils atteignent à peine la longueur de deux pieds, 189.
- SINGES**. Ces animaux habitent les montagnes des Orgues, au Brésil, 21.
- SMERDIS** ou **ÉRICHTHES**, crustacés que l'on trouve errans dans les mers, 517.
- SOUÏMANGAS**, oiseaux communs aux environs de la ville du Cap de Bonne-Espérance; ils ont la langue plumeuse, et se nourrissent de la liqueur mellifère des protéas et des virgílias, 25. On en voit aussi à Timor, qui se plaisent dans les arbrisseaux des environs de Coupang, 28. A Guam, des souïmangas rouge et noir, sans reflets métalliques, pompent la sève sucrée des palmiers, 35.
- SQUALES**, poissons très-nombreux à la baie des Chiens-Marins, comme l'indique le nom donné par Dampier à cette partie de la Nouvelle-Hollande, 188.
- STÉPHANOMIE LISSE**, espèce de zoophyte présumée nouvelle, de l'Océan indien, 585, pl. 86, fig. 2.
- STERCORAIRE CATARACTE**. Il n'est pas sûr que tous les noms qui ont été donnés à cet oiseau lui appartiennent bien, et que l'espèce de l'hémisphère austral soit la même que celle d'Europe. Nommé *poule du Port-Egmont* [*Port-Egmont's hen*] par les Anglais, il est facile à reconnoître en volant, à la large bande blanche qu'il a sous les ailes, et qui contraste avec la couleur brune de son corps. Il habite les îles Malouines, la Terre-de-Feu et la Nouvelle-Zélande, 137 et 168, pl. 38.
- SUBSTANCES ORGANIQUES INDÉTERMINÉES**, de Guam et de l'Île-de-France, 589, 590, pl. 86, fig. 3 et 4.

T

- TAMANDUA** (*myrmecophaga*). Détails anatomiques sur ce mammifère, qui ne vit que de fourmis. Il habite le Brésil, 22.
- TAMARIN**. Ce singe habite les montagnes des Orgues, à Rio de Janeiro, 22.

- TAMATIAs. Ces oiseaux, du Brésil, se plaisent dans la solitude, 20. Le tamatia brun, peu fuyard, imprime de forts mouvemens latéraux à sa queue, 21.
- TANGARAS. Au Brésil, ces oiseaux vivent en petites troupes; recherchent les grands bois et les lieux humides, 20.
- TAPIR. Un jeune tapir que nous avons rapporté du Brésil, nous a prouvé que le *cabiai éléphantipède* devoit être rayé des catalogues zoologiques: ce n'est autre chose qu'un jeune tapir mal monté.
- TAUPINS, ou *claters*, insectes phosphorescens, excessivement nombreux à Rio de Janeiro, 14.
- TEMNODON HEPTACANTHE. C'est le *cheilodiptère heptacanthé* de M. de Lacépède. Nous donnons une bonne figure de ce poisson, de la rade de Sydney, au Port-Jackson, et du grand Océan, 400, pl. 61, fig. 2.
- TÉTRAGONE, nouveau genre de zoophytes, 579.
- TÉTRAGONE BELZONI, espèce nouvelle, de l'Océan atlantique équatorial, 579, pl. 86, fig. 11.
- TÉTRODONS. Ces poissons abondent dans la baie des Chiens-Marins, 188.
- TÉTRODON BARIOLÉ, espèce nouvelle de poisson, de la baie de Coupang, à Timor, 203.
- TÉTRODON FUNÈBRE, autre espèce nouvelle, des îles Sandwich, 204.
- THELPHUSES. Ces crustacés habitent les marais qui entourent la baie de Rio de Janeiro, 518.
- THELPHUSE CHAPERON-ARRONDI, espèce nouvelle, de l'île Guam, 527, pl. 77, fig. 1.
- THON BICARÉNÉ, espèce nouvelle de poisson, de la baie des Chiens-Marins, 357, pl. 61, fig. 1.
- TIMOR, île de l'archipel d'Asie; a peu de mammifères et beaucoup d'oiseaux; son sol, sa végétation, 27.
- TIMORIENNE, nouveau genre de mollusques, de Timor, 493.
- TIMORIENNE TRIANGULAIRE, espèce nouvelle, de Timor, 493, pl. 87, fig. 1.
- TINAMOU, oiseau à long cou et au corps arrondi; grosse espèce, très-commune à Montévidéo, 24.
- TORPILLE ŒILLÉE, espèce nouvelle de poisson, de la baie de la Table, au Cap de Bonne-Espérance, 199.
- TORTUE NOIRE, espèce nouvelle terrestre, de la Californie, 174, pl. 40.
- TOUCANS. Ces oiseaux, du Brésil, fréquentent les plaines cultivées; dévastent les bananiers, 19.
- TOURLOUROUS, crustacés très-craintifs, des environs de la baie de Rio de Janeiro, 518.
- TOURNE-PIERRE (*tringa interpres*), oiseau qui habite les bords de la mer, à l'île Guam, 35.
- TRAQUET À-LUNETTES, habite Montévidéo; ses yeux sont entourés d'une large

- membrane jaune lichénoïde, qui disparaît, dans les collections, par la dessiccation; ce qui pourroit empêcher de reconnoître cet oiseau, 24.
- TRAQUET ÉLÉGANT, habite la baie des Chiens-Marins, 40; et le Port-Jackson, 43.
- TRICHIURES. Ces poissons abondent dans les marchés de la ville de Rio de Janeiro, 189.
- TRIPTÈRE, nouveau genre de mollusques ptéropodes, 416.
- TRIPTÈRE ROSE, espèce nouvelle, des côtes de la Nouvelle-Hollande, près le Port-Jackson, 416, pl. 66, fig. 6.
- TRITON AUSTRAL, variété ou jeune âge de mollusque, dont nous donnons une figure, du Port-Jackson, 433, pl. 72, fig. 1 et 2.
- TROGLODYTES, habitent les bruyères des îles Malouines; diffèrent peu des nôtres, 50.
- TROUPIALES. Ces oiseaux, ainsi que les carouges, volent en troupes nombreuses; fouillent la terre, aux environs de Montévidéo, pour y trouver des insectes; offrent beaucoup de variété dans leur plumage, 24.
- TUBIPORE MUSIQUE, de Timor. Anatomie de ses polypes, 634. Les animaux sont d'un beau vert de pré. On ne les connoissoit pas, 635, pl. 88.
- TUBULAIRE CLYTIOÏDE, espèce nouvelle de polypier flexible, des Açores. Remarques sur les polypes d'une espèce de tubulaire de Rio de Janeiro, 620, pl. 95, fig. 6, 7 et 8.
- TUPINAMBIS, reptiles que nous avons rapportés des îles Rawak et Vaigiou, des îles Mariannes et du Port-Jackson, et que nous avons oublié de mentionner. L'espèce la plus commune est le tupinambis orné, nommé *bette* par les habitans de l'île Guébé.
- TURBOT À LONGS FILETS, espèce nouvelle de poisson, des îles Rawak et Vaigiou, 235, pl. 50.
- TYRAN À VENTRE JAUNE; fréquente les bords des prairies, à Rio de Janeiro, et les bords de la rade, à Montévidéo, 19 et 24.

U

URUBU (prononcez *ouroubou*). Voyez Percnoptère urubu.

V

VAIGIOU, une des îles des Papous, remarquable par la vigueur de sa végétation. Des arbres y croissent dans la mer, 28. Les oiseaux qui habitent ce séjour, semblent,

- par leurs proportions, participer de sa grandeur : on n'y voit presque point de petites espèces au brillant plumage, 29. On y trouve de très-beaux insectes, 542.
- VANGA RAYÉ, mâle et femelle, oiseaux du Brésil. Ils fréquentent les bords des prairies; n'avoient point encore été figurés, 98—99, pl. 18 et 19.
- VAUTOURS (LE ROI DES); habite les montagnes des Orgues, à Rio de Janeiro, 21. Les vautours des Malouines, craintifs et voraces, planent des journées entières au haut des montagnes; quelques-uns avoient la portion nue de leur tête d'un rouge cramoisi, 50.
- VÉLLES, acalèphes hydrostatiques répandus dans toutes les mers; les individus très-jeunes sont pourvus de deux longs filamens bleus, qu'ils perdent par les progrès de l'âge, 587.
- VÉLLE ÉCHANCRÉE, espèce nouvelle, du grand Océan et de la Nouvelle-Guinée, 586, pl. 86, fig. 9.
- VIPÈRE BRÉSILIENNE, nommée *chiararagu* à Rio de Janeiro; sa morsure est très-dangereuse, d'après ce que nous à rapporté M. Langsdorff, 170.
- VIS TACHETÉE, femelle; description anatomique de ce mollusque, des îles Sandwich, 449, pl. 69, fig. 6.
- VOLUTE ÉTHIOPIENNE, mâle; description anatomique de ce mollusque, de la baie des Chiens-Marins, 447, pl. 71, fig. 1 et 2.

W

- WAHOU, une des îles Sandwich, ressemble beaucoup à l'Île-de-France par sa végétation et sa constitution géologique, 38.

Z

- ZOOPHYTES ou ANIMAUX RAYONNÉS. Considérations générales et Descriptions d'espèces nouvelles, 559—671. Portion d'un zoophyte inconnu, trouvée dans le grand Océan, 591, pl. 75, fig. 8.
- ZOOPHYTES. PÉLAGIENS, considérés comme causes de la phosphorescence de la mer, 402 et suivantes.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DE LA ZOOLOGIE.

ADDITIONS ET CORRECTIONS.

ADDITIONS.

CASSICAN GRIS (*barita griseus*), espèce nouvelle d'oiseau, tout-à-fait grise, et beaucoup plus grosse qu'une corneille : elle habite le Port-Jackson, page 43.

CÉRÉOPSIS. Après la note qui lui est relative, page 46, ajoutez : Il étoit seul et paissoit l'herbe, comme le font les oies, dont il avoit la taille.

HORNERO (*turdus fulvus*, de Commerson; *furnarius rufus*, de Vieillot). Nous devons ajouter que, pendant notre séjour à Montévidéo, nous n'avons pas vu l'*hornero*, sur les mœurs duquel le célèbre Commerson, dans ses manuscrits, a donné des détails fort intéressans. Il raconte que cet oiseau est quelquefois si familier, qu'à Montévidéo on en a vu un établir son nid sur une charrette qui voyageoit. Ce nid, fait en terre, a la forme d'un four. Il paroît que l'*hornero* habite tout le Brésil : nous en avons rapporté un de Rio de Janeiro, qui nous fut donné par M. d'Olfers, secrétaire de la légation prussienne. (On doit lire cette note après la ligne 2 de la page 25.)

KANGUROO BANKS (*kangurus banksianus*). Ajoutez ce qui suit en note de la page 66 : Il paroît qu'il existe un autre kanguroo de couleur rouge. Nous allons rapporter textuellement un passage extrait du journal manuscrit de M. Barallier, ingénieur français au service d'Angleterre, pendant son voyage aux Montagnes-Bleues. « *Ouaring* ou *waring* est un kanguroo d'une espèce plus petite que le kanguroo ordinaire; il a le même caractère, et n'habite que les montagnes; sa couleur est » d'un rouge brun foncé, avec de petites raies noires sur la tête. Sir Joseph Banks » est possesseur de la seule peau de cette espèce d'animal, qui ait été portée en » Angleterre. » Nous proposons, pour cette espèce, le nom de *kangurus banksianus*, en l'honneur de l'illustre compagnon de Cook, Sir Joseph Banks, l'un des protecteurs de la science les plus justement célèbres.

PAPOUS. Nous n'avons pu décrire les têtes de la variété *noire*; nous avons seulement indiqué qu'elles différoient de celles des Papous, sur-tout par le degré d'ouverture de l'angle facial. Cette observation vient d'être confirmée par une tête de ces mêmes Nègres, rapportée du havre Dory, à la Nouvelle-Guinée, par M. Lesson.

PÉRAMELE LAWSON (*perameles Lawson*). C'est le nom que nous donnâmes à une grande espèce de péramèle, des Montagnes-Bleues, que nous dûmes à l'obligeance de M. le capitaine Lawson, commandant de Bathurst, page 57.

Page 40, ligne 21, après moucherolle noir et blanc, *ajoutez* : le pluvier à front blanc, l'huîtrier noir, le pélican à lunettes, l'aigle à queue étagée, un grim-pereau varié.

Page 45, ligne 26, après le mot naufrage, *ajoutez* : la plupart de ces espèces, évidemment nouvelles, appartenoient aux genres faucon, pie-grièche, cassican, gobe-mouche, philédon, figuier, coucou, &c.

Nous terminerons ces additions par les deux remarques suivantes, relatives au nom et à la distribution géographique des animaux.

Nous n'avons pas donné les noms de tous les animaux dans la langue de tous les peuples que nous avons visités. On les trouvera dans la partie du Voyage qui a pour titre, *Recherches sur les langues*.

Nous n'avons pas insisté minutieusement sur la distribution géographique des animaux vus pendant notre circumnavigation. Ces détails paroîtront dans la partie *Navigation et Géographie* : une colonne est destinée à faire mention, jour par jour, de tous les animaux que nous avons pris ou seulement aperçus ; une autre colonne indique, d'une manière rigoureusement exacte, la position géographique de la corvette *l'Uranie*. Nous nous sommes bornés à des considérations générales et rapides de géographie zoologique ; et pour ce qui concerne les animaux utiles, la partie *Historique du Voyage* renfermera tous les documens que l'on a pu se procurer.

CORRECTIONS.

Pag. 19, ligne 30. Ricins, *lisez* tiques.

78, ligne 31. Nous avons dit, *lisez* nous dirons.

100 (au titre). Sous-genre, *lisez* Genre.

103 (au titre). Sous-genre, *lisez* Genre.

171, ligne 9. Des couleuvres, *lisez* des couleuvres et des pythons.

403, ligne 31. Mollusques pélagiens, *lisez* mollusques et zoophytes pélagiens.

457, ligne 2. Navicella elliptica. N., *lisez* Navicella elliptica. Lamk.

614, ligne 7. Iles Moluques, *lisez* îles Rawak et Vaigiou. Cette rectification et quelques autres de ce genre ont été faites dans la table des matières.

664, ligne 19. Rochers, *lisez* roches.

FIN.

