

SIPHONOPHORES ET VELELLES (1)
OBSERVES PAR F. PERON ET C.-A. LESUEUR
AU DEBUT DU 19^e SIECLE

(Documents du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre et de la Bibliothèque Centrale
du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris)

par Jacqueline BONNEMAINS* et Claude CARRÉ**

RESUME

Catalogue commenté des dessins de C.-A. Lesueur (1778 - 1846) et des notes manuscrites de son ami F. Péron (1776 - 1810) et de lui-même concernant les Cnidaires Hydrozoaires de l'ordre des Siphonophores et de la famille des Velellidae.

SUMMARY

Annotated catalogue of drawings from C.-A. Lesueur (1778 - 1846) and of handwritten notes by his friend F. Péron (1776 - 1810) and by Lesueur himself, concerning the hydrozoan Cnidarians of the order Siphonophora and of the family Velellidae.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	34
1.1 Rappel historique sur l'état des connaissances à l'époque de Péron et Lesueur	34
1.2 Travaux de Péron et Lesueur	34
2. EXPLICATION DES SYMBOLES EMPLOYES DANS LE CATALOGUE	38
3. CATALOGUE	40
4. INDEX	69
4.1 Noms scientifiques actuels	69
4.2 Familles	70
4.3 Noms d'espèces employés par Péron et Lesueur	70
4.4 Lieux géographiques	71
5. NOTES	72
6. BIBLIOGRAPHIE	74
7. GLOSSAIRE	75
8. LISTE DES ILLUSTRATIONS	76
8.1 Figures reproduisant des documents «Lesueur»	76
8.2 Photographies	77

*) Muséum d'Histoire Naturelle, place du Vieux-Marché, F 76600 LE HAVRE.

**) UA716, Observatoire Océanologique, F 06230 VILLEFRANCHE-SUR-MER.

1. INTRODUCTION

1.1 RAPPEL HISTORIQUE SUR L'ETAT DES CONNAISSANCES A L'EPOQUE DE PERON ET LESUEUR

Lorsque François Péron et Charles-Alexandre Lesueur récoltèrent et étudièrent leurs premiers invertébrés marins pélagiques pendant la longue traversée du *Géographe* (2) en 1800, depuis Le Havre jusqu'à l'île Maurice, le nombre de ces organismes connus des naturalistes de l'époque était très faible. Les notions sur leur mode de vie et leur position systématique étaient également très floues. Nous avons déjà rappelé dans une étude précédente (3) que Georges Cuvier avait tout spécialement chargé Péron de l'étude de ces «**Mollusques et Zoophytes**». C'est d'ailleurs sous ce titre général employé à l'époque que sont publiées, en 1807, des figures de méduses, de siphonophores, de cténophores, de tuniciers et de mollusques pélagiques sur trois des planches (pl. XXIX, XXX et XXXI) de l'*Atlas du Voyage aux Terres Australes* (4) (voir figure 1 de ce catalogue : reproduction de la pl. XXIX).

Ces organismes si curieux ne pouvaient qu'intriguer et émerveiller les naturalistes de l'expédition : «*A cette stérilité hideuse [il s'agit de la côte ouest de l'Australie], la mer sembloit opposer avec complaisance ses productions les plus variées et les plus nombreuses. De toutes parts, nous étions entourés de grands bancs (...) de mollusques et zoophytes (...) : le nombre prodigieux de ces animaux, leurs formes inconstantes et bizarres, leurs couleurs brillantes, la souplesse de leurs mouvements, l'agilité de leurs évolutions, formaient un spectacle agréable pour tous nos compagnons : et pour mon ami Lesueur, pour mon collègue Maugé, pour moi-même, une telle abondance étoit un grand sujet de plaisir et d'enthousiasme*» (5) (Péron, 1807, t. 1, p. 105).

En 1817, Cuvier dans son «*Règne Animal*» (6) fractionne le vaste groupe des «**Zoophytes**» (ou Animaux Radiaires) en 5 «classes» : I – Echinodermes, II – Intestinaux, III – Acalèphes, IV – Polypes, V – Infusoires. Les **Acalèphes**, tels qu'il les a revus dans sa 2e édition de 1829 se divisent en 2 «ordres» :

- Les **Acalèphes simples** comprenant les méduses, les beroës, les cestes, les porpites et les vélelles ;
- Les **Acalèphes hydrostatiques** comprenant les physales, les physsophores et les diphyes.

Dès 1816, Lamarck, dans son «*Histoire des Animaux sans vertèbres*» (7), avait défini le groupe des **Radiaires molasses** d'une façon proche de celui des Acalèphes de Cuvier, la 1ère section des **Radiaires anomalies** comprenant les beroës, les physales et les vélelles, et la 2e section, les **Radiaires médusaires**.

Ces classifications furent revues et complétées grâce aux observations des naturalistes voyageurs français (Lesueur, Quoy, Gaimard, Lesson...), mais aussi étrangers. Citons en particulier Eschscholtz qui publia, en 1829 à Berlin, après son voyage de circumnavigation, un ouvrage «*System der Akalephen*» qui servit de base aux travaux postérieurs sur ce groupe. C'est lui qui introduisit le terme de **Siphonophores** pour définir un 3e groupe parmi les Acalèphes à côté des cténophores et des méduses. Les travaux de Blainville (1830, 1834) (8) apportèrent également des éclaircissements précieux.

1.2 TRAVAUX DE PERON ET LESUEUR

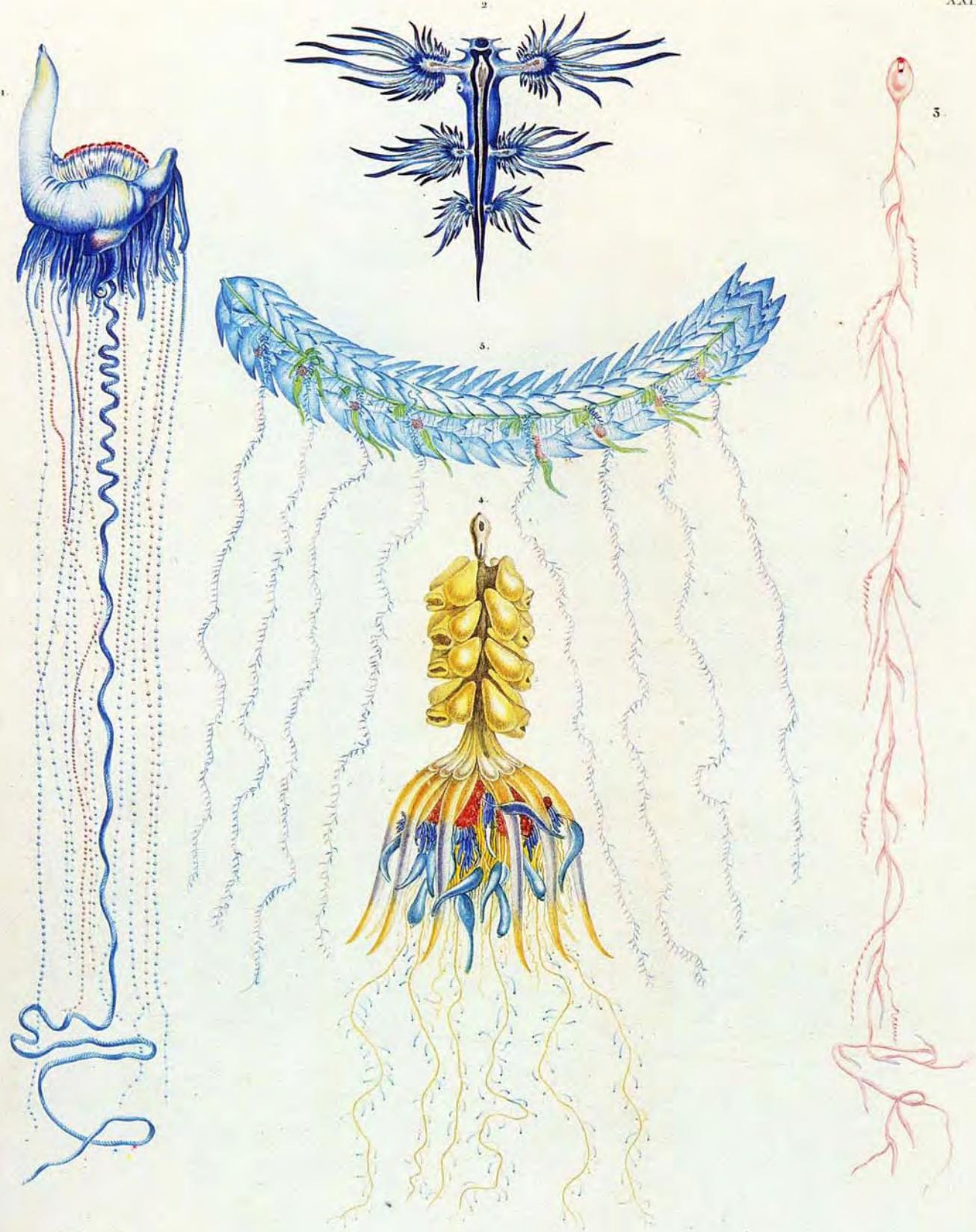
Les documents (manuscrits et dessins) de Péron et Lesueur concernant les siphonophores se trouvent :

- au Muséum d'Histoire Naturelle du Havre, dans les dossiers 68 (n° 68144 à 68322) et 70 (n° 70063 à 70075) de la Collection Lesueur, (Abréviation utilisée dans le catalogue : MHNH).
- et au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, dans les dossiers 1734 (n° 872 à 1025) et 1737 (n° 260 à 286) de la Bibliothèque Centrale. (Abréviation utilisée dans le catalogue : MHN).

Ils sont complémentaires et nous ne pouvons les dissocier pour cette étude. Rappelons que le partage des documents Lesueur par ses héritiers, à la fin du 19e siècle, s'est fait d'une façon arbitraire entre le Muséum du Havre et celui de Paris (9).

1.2.1 Travaux communs de Péron et Lesueur

- Pendant l'expédition de découvertes aux Terres Australes (1800 - 1804), ils firent une étude très attentive de ces «zoophytes» selon le désir de Cuvier (voir paragraphe 1.1 ci-dessus).
- Au retour, ils établissent une bibliographie très minutieuse des organismes de ce groupe afin de pouvoir comparer les observations antérieures aux leurs (dossier 68, Muséum du Havre). Péron la tient à jour jusqu'en 1809 (10).
- En 1807, paraît le 1er tome du *Récit Historique du Voyage aux Terres Australes*, ainsi qu'un *Atlas* de 41 planches (4 et 5). On y trouve des descriptions et/ou des dessins de : *Physalia megalista*, *Physophora muzonema*, *Porpita gigantea*, *Rizophysa planestema*, *Stephanomia amphitridis* et *Velella scaphita* (voir fig. 1).



MOLLUSQUES ET ZOOPHYTES.

- | | | | | |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. PHYSALIA Megalophis. N. | 2. GLAUCUS Euchatus. N. | 3. RIZOPHYSA Planctonum. N. | 4. PHISSOPHORA Maxonema. N. | 5. STEPHANOMIA Amphitricha. N. |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|

FIGURE 1. — Planche XXIX de l'Atlas du Voyage aux Terres Australes.

- Péron et Lesueur poursuivent leurs recherches sur ces «zoophytes» lors de leur séjour à Nice (11) en 1809, au printemps, période de plus grande richesse de la faune planctonique de surface. De nombreux notes et dessins l'attestent.



FIGURE 2. — Récolte des «zoophytes» dans la baie de Nice (MNHN, 1737, n° 359).

1.2.2 Travaux de Lesueur après le décès de Péron.

- En juin 1813, Lesueur fait part à la Société Philomathique de Paris des observations qu'il a faites à Nice avec son ami Péron en 1809. Un compte rendu de cette présentation est publié dans le *Bulletin de la Société* (12) et repris en juillet dans le *Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire Naturelle et des Arts* de Delamétherie. Ce résumé ne donne la description que de trois espèces (ceste, pyrosome et hyale) et se contente de citer les autres. «*L'autre partie [de l'exposé de Lesueur] a pour objet d'annoncer la découverte des principaux animaux que MM. Péron et Lesueur ont observés et qui appartiennent notamment aux genres (...), Stephania, Physophora (...)*. Nous ne possédons pas le manuscrit complet de la communication de Lesueur à la Société Philomathique.
- En août 1815, Lesueur dépose à l'Académie des Sciences 16 planches qu'il a gravées lui-même (13). L'une d'elle présente la «*Stéphanomie à grains de raisins — St. uviformis*», l'actuelle *Apolemia uvaria* (Lesueur, 1815) (14).
- Lesueur quitte la France quelques jours plus tard pour les Etats-Unis. Après une longue escale en Angleterre, il embarque le 16 novembre 1815 sur la *Louisia*. Il met à profit cette nouvelle traversée de quarante-cinq jours jusqu'aux Antilles pour reprendre ses observations des animaux pélagiques.

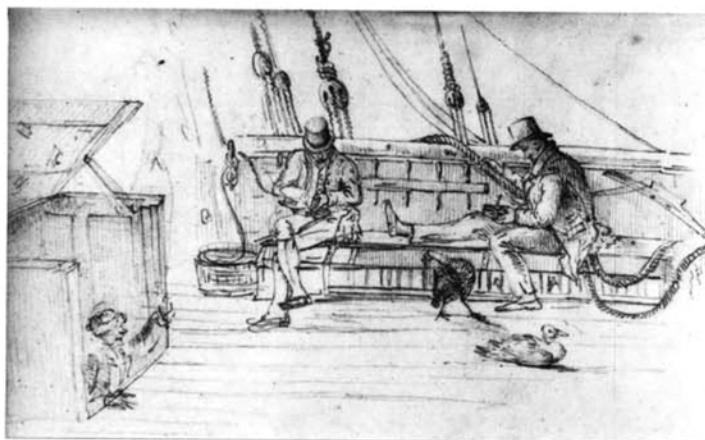


FIGURE 3. — Lesueur et Maclure sur la *Louisia* (MNHN, n° 38003).

Pendant les années suivantes, il prépare un mémoire sur les stéphanomies qu'il envoie au Muséum de Paris dont il est membre correspondant. Dans une lettre du 14 octobre 1823, adressée à son ami A.G. Desmarest, il demande si les Professeurs ont bien reçu son article : «Dites-moi si le Mémoire sur les Stéphanomies que j'ai fait passer au Muséum avec les dessins, dites-moi s'il y sera publié en extrait dans le Journal comme ils me l'avaient fait espérer il y a déjà longtemps. Les dessins seuls suffisent pour donner une idée de ces différents animaux qui ne sont pas bien connus et qui pourront servir aux nombreux naturalistes qui croisent maintenant l'océan, ce qui pourrait les occuper pendant ces longues traversées. Je ne doute pas qu'il y ait eu beaucoup de découvertes en ce genre depuis peu surtout dans le voyage de Mr Freycinet» (15).

La Bibliothèque Centrale du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris possède un carnet de Lesueur qui pourrait être le brouillon de ce mémoire (dossier 1734, n° 882, 25 pages) : «Notes sur les Stéphanomies par C.-A. Lesueur». En haut de la page de titre, on lit : «Ces notes ont été envoyées en France de Philadelphie» (écriture de Lesueur) (voir fig. 4).

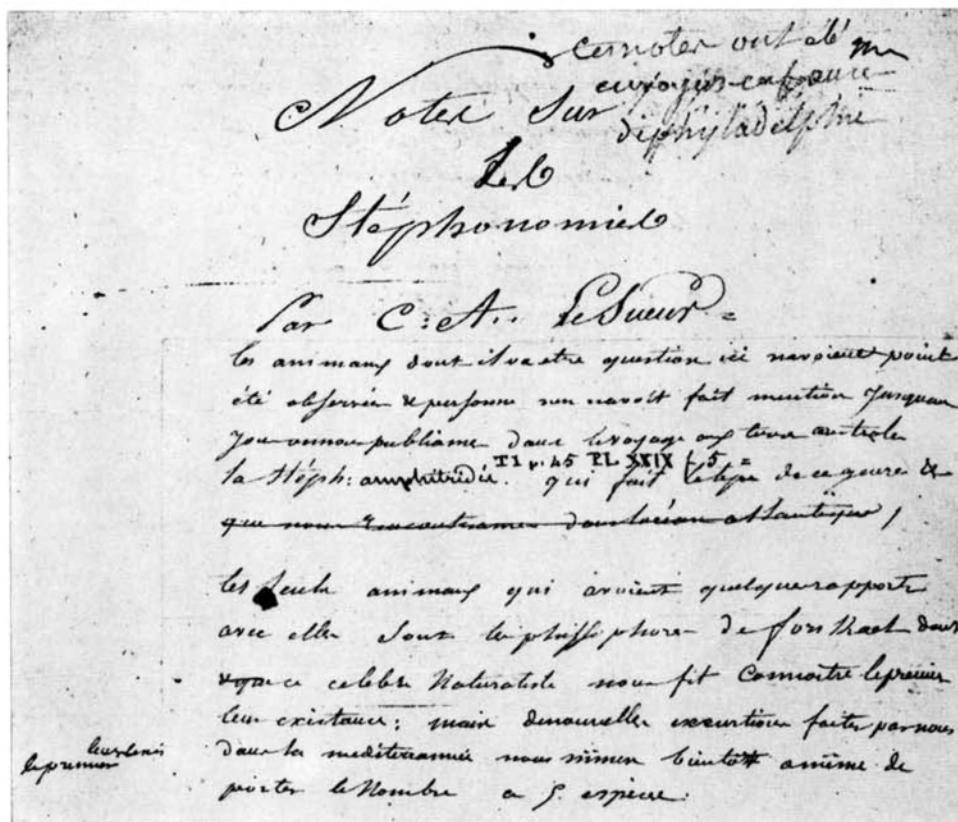


FIGURE 4. — (MNHN, 1734, n° 882).

Avant la description minutieuse de cinq espèces de ce genre :

- *St. uviformis* = *Apolemia uvaria* (Lesueur, 1815)
- *St. amphyridis* = *Halistemma amphyridis* (Péron et Lesueur, 1807)
- *St. pediculata*
- *St. appendiculata* } = *Forskalia edwardsi* Kölliker, 1853
- *St. rosacea*

et de quelques genres voisins (*Galeolaria*, *Sulculeola*), Lesueur explique les difficultés d'observation dues à la taille généralement grande de ces organismes, et qui ne peuvent être collectés en entier vu leur fragilité. «On rencontre de nombreux débris qui peuvent tromper aisément l'observateur (...). Forskal, ce célèbre naturaliste nous donne la description de plusieurs animaux sous le nom de Phissophore (fig. 8, 10, 11 ; pl. 89 ; Encyclopédie Métho.) qui me paraissent n'être autre chose que ces parties isolées de Stéphanomies, nous-mêmes avant que de les bien connaître, nous étions tombés dans les mêmes erreurs». Il propose des méthodes de capture qui doivent être précédées d'une longue

observation dans la mer afin de bien découvrir les différents mouvements de chaque partie de ces animaux complexes. Il préconise également (p. 6) l'emploi de bateaux spéciaux, sans rame afin de ne pas agiter la surface de l'eau. «*J'avais pensé lorsque nous étions à Nice qu'une embarcation mue par une vis d'Archimède sous tube et placée dans la cavité longitudinale dans le sens de la longueur du bateau pourrait par le moyen d'une manivelle faire aller en avant comme en arrière et aussi vite que besoin serait, le bateau*». Le Muséum du Havre possède un croquis (n° 45349) qui nous a longtemps intrigué et qui semble être ce projet de bateau conçu par Lesueur pour la collecte des «zoo-phytes» marins pélagiques (16) (voir fig. 5).

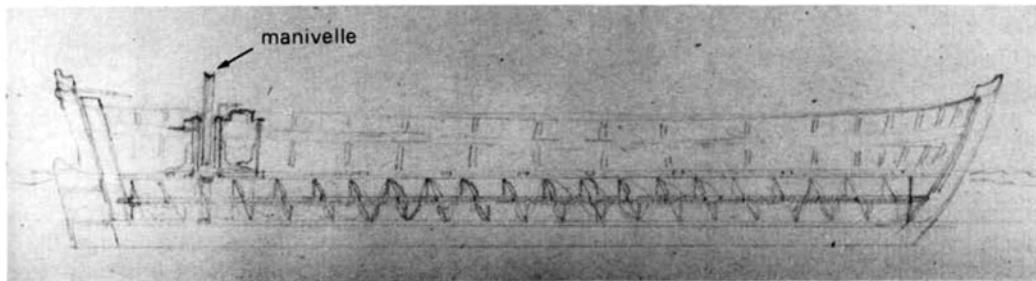


FIGURE 5. – MHNH, n° 45349 (partie).

- Lesueur poursuit ses observations sur ce groupe zoologique pendant son voyage de retour en France (1837) et s'y intéresse jusqu'à sa mort : une description de sa main de *Rosacea cymbiformis* figure en effet sur une feuille portant un tampon postal de 1845 (MHNH, 1734, n° 898).

1.2.3 Reconnaissance partielle des travaux de Péron et Lesueur

Comme pour de nombreux autres groupes zoologiques, l'absence de publication complète a privé Péron et Lesueur de la paternité d'un certain nombre d'espèces. La valeur de leurs découvertes a cependant été reconnue de leur temps. À la suite de Cuvier et de Lamarck, Guérin par exemple, dans son «Dictionnaire d'Histoire Naturelle», paru de 1833 à 1839 (17) mentionne leurs travaux au sujet des rhizophytes (t. 8, p. 490) et des stéphanomies (t. 9, p. 180). Peu de temps après, Charles d'Orbigny les cite également dans son Dictionnaire (18) au sujet des physophores (t. 10, p. 127), des rhizophytes (t. 11, p. 115) et des stéphanomies (t. 12, p. 18).

Les siphonophores, ainsi que d'autres groupes du macroplancton gélatinieux, constituent parfois des populations considérables et, par conséquent, un maillon important dans le réseau alimentaire de l'écosystème pélagique. Ces organismes, très fragiles, sont mal échantillonnés par les méthodes habituelles de prélèvement utilisées en planctonologie. Ils nécessitent des observations directes *in situ*, soit en submersible (Laval & al., 1989) pour l'exploration en profondeur, soit en scaphandre autonome (Hamner & al., 1975 ; Biggs & al., 1987) pour les couches de surface, techniques utilisées depuis quelques années seulement pour l'étude et l'estimation des densités des grandes formes de plancton. C'est cette méthode d'observation directe de la couche très superficielle que nous avaient déjà montrée, d'une certaine manière, Péron et Lesueur, il y a plus d'un siècle, pour décrire des espèces totalement inconnues ainsi que leur comportement. Ils furent parmi les premiers à s'intéresser à la faune marine pélagique et il nous faut souligner la qualité de leurs observations, à la fois précises et critiques, parfois accompagnées d'expériences, de mesures physiques. Ils ont largement contribué à ouvrir la porte vers un monde tout à fait inhabituel, même encore de nos jours (beaucoup de ces animaux n'ont toujours pas de noms vernaculaires dans les principales langues du monde).

2. EXPLICATIONS DES SYMBOLES EMPLOYÉS DANS LE CATALOGUE

2.1 CLASSIFICATION EMPLOYÉE

Nous regroupons les documents (dessins et manuscrits) par famille d'après la classification adoptée par : KIRKPATRICK (P.A.) and PUGH (P.R.) (1984). — «Siphonophores and Velellids», Synopses of the British Fauna (new series), 29, 154 p.

Phylum des Cnidaria, classe des Hydrozoa

■ Ordre des Athecata

— Sous-ordre des Capitata Kuhn, 1913

Famille des Velellidae

- Ordre des Siphonophora
 - Sous-ordre des Cystonectae Haeckel, 1887
 - Sous-ordre des Physonectae Haeckel, 1888
 - Sous-ordre des Calycophorae Leuckart, 1854
 - Famille des Physaliidae
 - Famille des Rhizophysidae
 - Famille des Apolemidae
 - Famille des Agalmidae
 - Famille des Physophoridae
 - Famille des Athorybiidae
 - Famille des Forskaliidae
 - Famille des Prayidae
 - Famille des Hippopodiidae
 - Famille des Diphyidae
 - Famille des Abylidiae

2.2 SYMBOLES

La description des documents entreprise dans ce fascicule se fera de la manière suivante :

■ Numéro du document suivi de sa description matérielle :

- 6 lettres par groupes de 2 :
 - le premier groupe indique s'il s'agit d'un dessin (DE) ou d'un manuscrit (TE) (= texte), ou la prédominance de l'un par rapport à l'autre (DT ou TD) ;
 - le second groupe indique le nombre de pages du document : feuille recto (FR), feuille recto et verso (FV), feuilles groupées (FG) ;
 - le troisième groupe indique s'il s'agit d'un manuscrit ou d'un imprimé, d'un document noir et blanc ou en couleurs : (MN ou MC) et (IN ou IC), ou d'une aquarelle sur vélin (VE).
 - Dimensions du document en centimètres.
 - Matériel employé : crayon, fusain, encre, lavis, aquarelle ...

■ Nom de l'auteur et légendes :

- Abréviations utilisées : CAL = C.-A. Lesueur, FP = F. Péron, Z = auteur connu, X = auteur indéterminé, X(B) = secrétaire de Baudin.
 - Légendes intégrales en italique pour les dessins ; texte partiel pour les manuscrits. L'orthographe est éventuellement corrigée pour plus de compréhension. Les mots illisibles sont signalés par trois points

- **Lignes suivantes** : description sommaire des dessins ou résumé des textes ; commentaires scientifiques ou historiques éventuels. Un glossaire se trouve en fin de catalogue.

■ Verso : description du verso si nécessaire.

Lesueur a malheureusement négligé d'indiquer une échelle sur ses dessins. La taille des siphonophores étant très variable suivant les espèces (de quelques millimètres à quelques mètres), nous signalerons leurs dimensions approximatives dans le tableau ci-dessous.

Dimensions des espèces étudiées par Lesueur

LISTE DES ESPECES	NECTOSOME SEUL OU SPECIMEN RETRACTE	SPECIMEN EN EXTENSION
<i>Abyla trigona</i>	2 cm	2 - 3 cm
<i>Agalma okeni</i>	10 cm	30 cm
<i>Apolemia uvaria</i>	50 cm	jusqu'à 30 m
<i>Athorybia rosacea</i>	5 cm	20 cm
<i>Bassia bassensis</i>	2 cm	2 - 3 cm
<i>Chelophyses appendiculata</i>	2 - 5 cm	5 - 10 cm
<i>Diphyes bojanii</i>	2 cm	20 cm
<i>Diphyes dispar</i>	5 - 10 cm	20 - 30 cm
<i>Forskalia edwardsii</i>	1 m	5 - 10 m
<i>Halistemma amphytidis</i>	20 cm	2 m
<i>Hippopodius hippopus</i>	2 cm	5 - 10 cm
<i>Physalia physalis</i>	10 - 20 cm	2 - 5 m
<i>Physophora hydrostatica</i>	5 cm	5 - 10 cm
<i>Rhizophysa filiformis</i>	5 cm	10 - 30 cm
<i>Rosacea cymbiformis</i>	5 - 10 cm	1 m
<i>Sulculeoaria chuni</i>	3 - 6 cm	10 - 30 cm
<i>Sulculeoaria quadrivalvis</i>	5 - 10 cm	1 m
<i>Porpita porpita</i>	2 - 3 cm (diamètre)	
<i>Veletta velella</i>	5 - 6 cm (diamètre)	

2.3 ILLUSTRATIONS

Nous avons sélectionné quinze dessins de Lesueur pour illustrer le catalogue (fig. 6 à 20 dans le texte), et complété cette iconographie par quatre planches de photographies de C. Carré (pl. I à IV en fin d'article).

3. CATALOGUE

3.1 Famille des VELELLIDAE Brandt, 1835

Cette famille groupe les genres *Velella* Lamarck, 1801 et *Porpita* Lamarck, 1801.

Velella velella (Linné, 1758)

1 — Documents du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre :

70065 DT FR MC — 30,5 x 23 cm — aquarelle et crayon.

CAL : «*3 mars 1816 — 31° lati. — 354 — plus développés — tentacules du bord comme des petites cupules — voyez pour les détails celle observée d'Europe aux îles*».

Une aquarelle : profil ; plusieurs dessins au crayon : vue inférieure et détails.

La date situe ce dessin de Lesueur pendant son escale à la Guadeloupe du 17 février au 8 mars 1816 (19), mais la latitude indiquée ne correspond pas à ce lieu.

Le dessin de «*celle observée d'Europe aux îles*» se trouve au MNHN de Paris (dossier 1737, n° 277, daté du 10 décembre 1815).

70073 DT FG MC — 20 x 10 cm — aquarelle et encre.

X(B) : «*24 degrés 55 minutes de latitude Sud, 25 degrés 30 minutes de longitude Ouest*». [= océan Atlantique sud].

Trois dessins assez grossiers : aquarelles sur papier bleuté du livre de bord de Baudin (20), présentant des organismes récoltés aux environs du Cap de Bonne Espérance (deux feuilles collées sur une troisième, beige).

31029 DT FR IC — 51 x 33 cm

(voir fig. 6)

Planche XXX de l'Atlas du Voyage aux Terres Australes (4) : «*Mollusques et Zoophytes — C.A. Lesueur del. — J. Milbert direx. — Fres Lambert sculpt.*». Fig. 6 et 6a : «*Velella Scaphidia N. (dessus), (dessous)*».

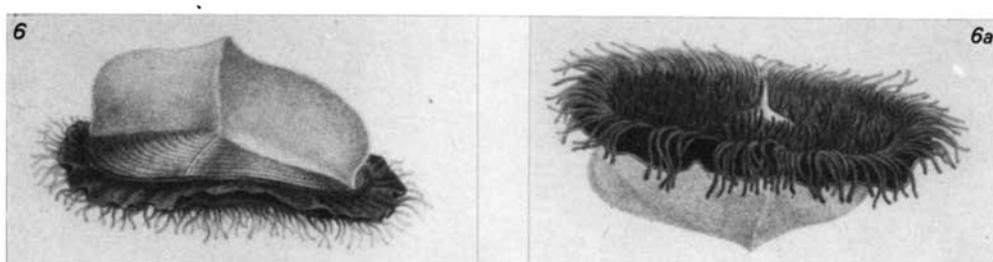


FIGURE 6. — *Velella velella* (pl. XXX de l'Atlas du Voyage aux Terres Australes).

La qualité de ce dessin est mentionnée par les Professeurs du Muséum en note dans l'article de Marcel de Serres de 1808 (21) : «*MM. Péron, Lesueur et Petit viennent de publier une bonne figure de ce mollusque sous le nom de Velella scaphidia dans l'Atlas du Voyage de Découvertes aux Terres Australes, pl. 30, fig. 6, ce qui nous dispense de faire graver celle que M. de Serres avait jointe à ce Mémoire (note des éditeurs)*».

Dans le récit du Voyage aux Terres Australes (5), vol. 1, p. 43 - 44, 1ère édition, Péron écrit au sujet des vélelles : «*(pl. XXX, fig. 6) : sur le dos de l'animal, qui présente la forme d'une petite nacelle renversée, s'élève obliquement une espèce de crête extrêmement mince, légère, transparente et cartilagineuse ; c'est une large voile, qui sert à l'animal à diriger ses mouvements, à les varier, à les précipiter : toujours le vent au plus près, cette élégante nacelle azurée s'avance avec ordre, évolue rapidement, change de direction au gré de ses désirs ou de ses besoins, et manque rarement la proie qu'elle veut atteindre : alors elle l'embrasse de ses nombreuses tentacules disposées au pourtour de la nacelle, et la dévore bientôt à l'aide des innombrables sucoirs qui pendent de sa face inférieure. L'élégance des formes de cet animal, la transparence de sa voile, la belle couleur bleu d'azur dont il est revêtu, tout concourt à le rendre l'une des plus agréables espèces de la famille à laquelle il appartient, et rien n'est pittoresque*

comme de voir par un temps calme, des milliers de ces petits zoophytes, qui, formant par leurs diverses réunions comme autant de charmantes flotilles, manœuvrent à la surface des mers».

Notons les idées trop finalistes de Péron : la vélelle est en fait poussée par le vent et profite au hasard d'éventuelles proies. Cependant, Péron a été l'un des tout premiers auteurs à avoir observé non seulement les caractères morphologiques essentiels de ces animaux, mais aussi leur comportement : flottaison en surface, rôle de la voile dans le déplacement, mouvements de flexion des tentacules et leur autotomie possible, groupement par essaims innombrables, évoluant en ordre par rapport à la direction du vent.

68261 à 68312

Manuscrits et notes bibliographiques de F. Péron.

68261 TE FR MN – 25 x 21 cm – encre.

FP : «*Histoire du genre Vélelle et des 10 espèces de méduses que nous rapportons à ce genre*». Page de titre.

68262 à 68307

Références bibliographiques notées par Péron (textes et copies de dessins) allant de 1559 à 1808.

Index des auteurs cités :

	Numéros :		Numéros :
Athènée	68263	Hager	68276
Barbut	68292, 68293	Imperato	68264, 68283
Blumenbach	68305	Johnstone	68262, 68300
Bohadsch	68277	La Condamine	68269, 68270
Bosc	68302, 68303, 68304	Lamarck	68301
Browne	68271, 68274	Linnaeus	68278
Bruguière	68296	Loefling	68273
Carburi	68272, 68275	Macri	68290
Cestoni	68267	Marcel de Serres	68307
Columnae	68265, 68282	Marchand	68297
Cook	68262	Pini	68266
Dana	68279, 68284, 68291	Rolando	68306
Fleurieu	68298	Rozier	68281, 68285
Forskael [Forsskål]	68286, 68287, 68288	Sloane	68268
Forster	68289	Sparmann	68280
Gmélén	68294, 68295	Vancouver	68262, 68299

68308 TE FV MN – 22 x 17 cm – encre.

Z : Lettre de Marcel de Serres de Montpellier, adressée à «*Monsieur Péron, naturaliste, Nice, département des Alpes maritimes*». Date : «*7 mars 1809*» (11).

Il s'agit d'une réponse à une question de Péron : M. de Serres pense qu'il y a deux vélelles dans la Méditerranée, une qu'il a décrite, et celle de Forsskål (*«Holothuria spirans»*) ; celle, publiée dans l'Atlas du Voyage aux Terres Australes (*«Velella scaphidia»*) serait une nouvelle espèce, différente de la *«mutica»* de Lamarck. Il n'est pas responsable de l'erreur faite par son éditeur (les Professeurs du Muséum) dans son article de 1808 (21) et il le regrette.

68309 TE FG MN – 40 x 25 cm – encre.

FP : «*Histoire du genre Vélelle – Historique*».

Article non terminé : trois feuilles portant les caractères du genre, puis une compilation de la bibliographie.

68310 TE FG MN – 22 x 18 cm – encre.

FP : partie d'un brouillon sur l'étude des vélelles ; liste des 10 espèces retenues (5 dans la Méditerranée, 3 dans l'océan Atlantique, 1 dans l'océan Boréal et 1 dans le grand océan Austral : *«la vélelle de la Terre de Diemen, par nous»*).

68311 TE FV MN – 25 x 12 cm – encre.

FP : partie de la compilation de la bibliographie.

68312 TE FG MN – 17 x 12 cm – encre.

FP : partie d'un carnet de notes et observations sur la vélelle (description, nutrition, digestion...).

2 – Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

1737, n° 274 et 275

TE FG MN – 25 x 15,5 cm – encre.

CAL : «*Arachnodermaires – Vélelles*» et «*Velella*».

Deux pages de titre.

1737, n° 276

DT FV MN – 15 x 11 cm.

5 vélelles séchées (en herbier).

Verso – CAL : «*8 décembre*».

Esquisses de copépodes, ptéropodes.

1737, n° 277

DT FV MC – 23 x 15,5 cm – aquarelle et crayon.

CAL : «*10 décembre 1815 – long. 150° 16', lati. 36° 54' – petit bord bleu clair – bleu clair – foncé ... tentacules* [=océan Atlantique nord].

Plusieurs dessins d'ensemble et de détails.

Verso : quelques croquis.

1737, n° 278

DT FG IC + MN – 7 x 4 cm – imprimé et crayon.

CAL : «*océan Atlantique*» (au crayon) ; «*C.A. Lesueur del. – Fres Lambert sculp.*» (imprimé).Figures 6 et 6a découpées dans la planche XXX de l'Atlas (voir ci-dessus n° 31029) : «*Velella scaphidia N.*».

1737, n° 279

DT FR MC – 24 x 16 cm – aquarelle et crayon.

CAL : «*Lesueur déli.*».

Trois belles aquarelles de la vélelle (originaux de la gravure précédente).

1737, n° 280

DT FR MN – 23 x 15 cm – crayon.

CAL : «*Lesueur déli. – de Nice – le 8 mars – ligne noire qui borde – dessous – 20 à 21 lignes*».

Croquis : profil, face inférieure.

Porpita porpita (Linné, 1758).

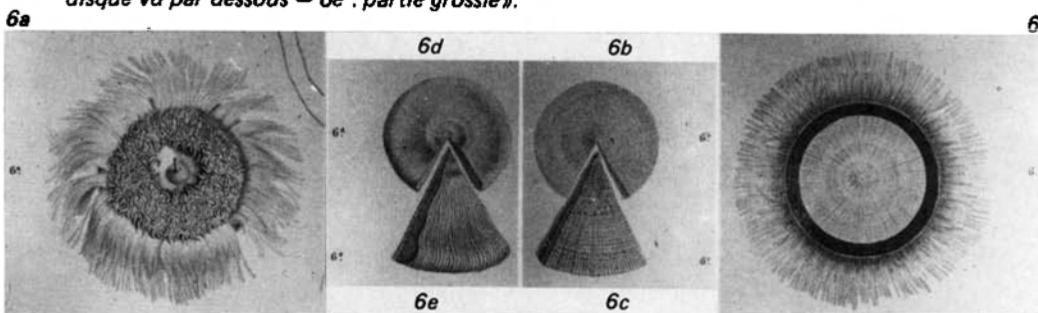
1 – Documents du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre :

70064 DE FR MC – 38,5 x 24,5 cm – aquarelle.

CAL : six dessins d'ensemble et de détails (dessus, dessous, profil, détails du disque et des cloisons, des tentacules).

31030 DT FR IC – 51 x 33 cm.

(voir fig. 7)

Planche XXXI de l'Atlas (4) : «*Mollusques et Zoophytes – C.A. Lesueur del. – J. Milbert direx. – Fres Lambert sculpt.*».Les figures 6, 6a à 6e sont gravées d'après l'aquarelle précédente. «*6 : Porpita Gigantea N., vue en dessus – 6a : en dessous – 6b : disque intérieur en dessus – 6c : partie grossie – 6d : disque vu par dessous – 6e : partie grossie*».FIGURE 7 : *Porpita porpita* (pl. XXXI de l'Atlas du Voyage aux Terres Australes).

Dans le récit du Voyage aux Terres Australes (5), vol. 1, p. 46, 1ère édition, Péron écrit : «*Décrirai-je ces Porpites azurés (pl. XXXI, fig. 6), dans le test membraneux desquels le savant M. Cuvier croit reconnoître le type de quelques espèces de Nummulites à spires concentriques,...*».

68213 à 68260

Manuscrits et notes bibliographiques de F. Péron.

68213 TE FR MN – 25 x 21 cm – encre.

FP : «*Histoire du genre Porpite et des 5 espèces de méduses que nous rapportons à ce genre*». Page de titre.

68214 TE FG MN – 29 x 19 cm – encre.

Z : «*Mémoires sur les Phyllidoces, par Adolph Modeer – Extrait des Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Stockholm pour les mois de juillet, d'août et septembre 1790 – pages 191 à 207*».

Carnet de 8 pages manuscrites : texte français sur la famille «*des Vers-lames, Phyllidoces*» (véléelles et porpites).

68215 à 68219

FP : brouillons et essais de compilation de la bibliographie sur les porpites.

68220 à 68260

Références bibliographiques notées par Péron (textes et copies de dessins) allant de 1622 à 1807.

Index des auteurs cités :

	Numéros :		Numéros :
Bory	68249, 68260	Gmélén	68227, 68228
Bosc	68222, 68223, 68224, 68225, 68251	Koenig	68243
Breynius	68238, 68258	Lagerstroem	68233
Bromell	68236, 68256	Lamarck	68226
Buttners	68237, 68257	Linnaeus	68232
Cerutus	68241	Luidius	68240, 68253
Dana	68229, 68242, 68248, 68250	Muller	68246, 68247
Duméril	68220, 68221	Odhelius	68233, 68254
Forskaël [Forsskål]	68245	Osbech	68244
Fougt	68235, 68255	Rozier	68230, 68231, 68252
		Scheuchzer	68239, 68259
		Tessin	68234

2 – Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

1737, n° 260

TE FR MN – 24 x 16 cm – encre.

CAL : «*Porpytes*».

Page de titre.

1737, n° 261

TE FV MN – 17 x 11 cm – encre.

CAL : description d'une «*porpite globuleuse*» récoltée le «*17 décembre 1815*» dans l'océan Atlantique lors du voyage de Falmouth aux Antilles («*latitude 15° 58' – long. 36° 44'*»). Verso : description d'une autre pêche faite le «*22 décembre*» («*individu 2 fois plus fort que les précédents et mieux conservé*»). On trouve sur ce document les légendes du dessin n° 266.

1737, n° 262

TE FV MN – 14 x 10 cm – encre.

CAL : discussion en fonction de ses observations personnelles, des descriptions et figurations données par Breynius (1705) et Bory de Saint-Vincent (1804).

1737, n° 263

DT FV MN – 16 x 10 cm – encre et crayon.

CAL : description d'une «porpite à rayons étagés» pêchée le «24 décembre 1815», quelques jours avant d'arriver aux Barbades et qui correspond au dessin n° 267.

1737, n° 264

DT FR MN – 22 x 14,5 cm – crayon et lavis

(voir fig. 8)

CAL : «*Porpyte*».

Très belle planche avec nombreux dessins de détails (11 figures numérotées, dont les explications se trouvent à la page 12 du carnet 1737, n° 273).

- « – f.1 – a : membrane qui recouvre le disque ; b : disque enlevé de la même membrane à réseau ; c : cellules ; d : lame membraneuse à réseau ; e : estomac ou organe que l'on croit remplir la fonction ; f : suçoirs ; g : tentacule.
- f.2 – h : rebord traversé par les nombreux vaisseaux ; i : espèces de petites ouvertures aux quelles ils aboutissent.
- f.3 – k : membrane qui recouvre le disque ; l : lames à réseau vues en-dessous.
- f.4 – m : portion de la membrane plus grossie.
- f.5 – n : coupe transversale au rasoir où l'on voit celle des lames à réseau et les vaisseaux qui les forment ; o : ligne noire qui indique l'espace vide qu'il y a entre la base des lames à réseau et les suçoirs ; p : suçoirs communicant avec cet espace.
- f.6 : suçoir garni de petits tubercules et contracté ; dans sa coupe on voit l'épaisseur de la matière jaunâtre ; q : petits groupes d'ovaires ; p : ... de petits suçoirs.
- f.7 : suçoir que l'on voit quelquefois double.
- f.8 : ouverture du suçoir contractée.
- f.9 : tentacule.
- f.10 : une section de ces tentacules.
- f.11 : portion vue en-dessous ; s : partie rayonnante ; t : bourrelet du fond de l'estomac ; u : position des tentacules ; v : estomac ouvert ; x : suçoirs».

1737, n° 265

DT FR MN – 18 x 11,5 cm – crayon.

CAL : «P. VII – n° 8 – n° 9».

Plusieurs croquis d'une porpite.

1737, n° 266

DT FR MN – 23 x 15 cm – crayon et aquarelle.

CAL : «17 décembre 1815 – dimanche 17 – terre de sienne».

Onze dessins numérotés dont les légendes se trouvent dans le texte n° 261.

1737, n° 267

DT FR MC – 22,5 x 14,5 cm – aquarelle et crayon.

CAL : «24 décembre 1815».

Dessins d'ensemble et de détails dont les légendes se trouvent sur le document n° 263.

1737, n° 268

DT FR MN – 11 x 11 cm – crayon et encre.

CAL : «1880 - 2001».

Vue supérieure ; détails des tentacules. Dans le livret de Péron «Tableau général de tous les objets décrits...» (22), le n° 1880 nous donne l'indication suivante : «*Porpita gigantea* – Mollusques – description n° 2001 – habitation : côtes du Nord» [de l'Australie].

1737, n° 269

DE FR IN – 16 x 8,5 cm.

x : vue supérieure et détails du disque d'une porpite (gravure non identifiée).

1737, n° 270

DT FR IN + MN – 16,5 x 8 cm – imprimé et crayon.

CAL : «*porpite*» (au crayon).

x : détail du disque et vue inférieure d'une porpite (gravure non identifiée).

1737, n° 271

DT FG MC – 18,5 x 6,5 cm – aquarelle et crayon.

FP : «240 la. S. – 250 long. Ot» [= océan Atlantique sud].

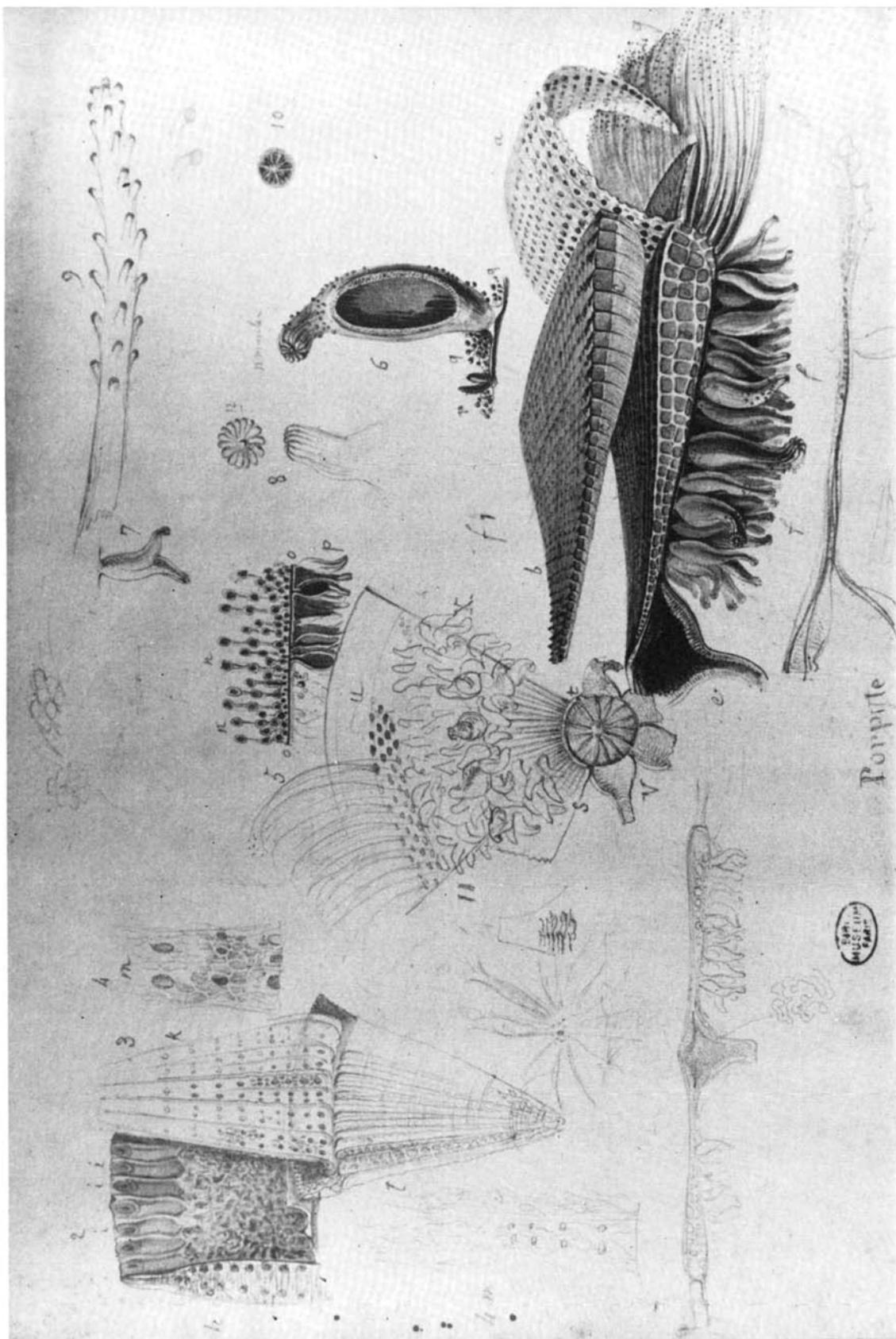


FIGURE 8. — *Porpita porpita* (MNHN, 1737, n° 264)

x : trois dessins de porpites (vues supérieures).

Deux dessins sur papier crème épais, vraisemblablement provenant du volume 2 du livre de bord de Baudin (20), et, collé entre eux deux, un dessin sur papier bleuté portant la position géographique (volume 1 du livre de bord de Baudin).

1737, n° 272

DT FV MN – 20 x 15 cm – encre et crayon.

CAL : portion d'un texte expliquant que le genre porpite semble répandu dans toutes les mers, où il se présente toujours en grande quantité ; rôle des tentacules dans la capture des proies ...

1737, n° 273

TE FG MN – 21,5 x 16,5 cm – encre.

CAL : «*Histoire du genre Porpyte et des 5 espèces que nous rapportons à ce genre*».

Carnet de 18 pages manuscrites, (reprise du titre proposé par Péron avant sa mort, voir n° 68213). Lesueur, ici, ajoute une petite note («a») au sujet de la position systématique de ce genre : «(a) ces animaux faisaient suite aux méduses, et nous les avions compris dans cette famille ; mais des caractères distincts et de nouvelles observations m'ont porté à en faire une famille à part, en les joignant aux autres genres d'animaux avec lesquels ils semblent avoir le plus de rapport d'organisation» (p. 16).

Résumé des connaissances bibliographiques ; conclusions et résumés de Lesueur (p. 7 et 8) : «de ces divers rapprochements, il résulte donc que dans l'état actuel de la science, le genre porpite se compose de 5 espèces», la 5e étant celle découverte par Péron et Lesueur «le long des côtes septentrionales de la Nouvelle-Hollande, et qui, pour les proportions gigantesques, se distingue facilement de toutes les autres». Suit la description de cette «*Medusa porpyta*» ou «*Porpyta gigantea*, décrite dans le premier volume de la relation historique du Voyage aux Terres Australes et pl. XXXI, fig. 6, 6a, 6b, 6c». Enfin, p. 16, en conclusion, «note sur l'établissement d'une famille d'animaux sous le nom de Radiaires Molasses Composées» regroupant les porpites, les vélelles, les physales, les stéphanomies ... «M. Lamarck et M. Blainville, auxquels j'ai communiqué mes observations ont été de mon avis».

3.2 Famille des PHYSALIIDAE Linné, 1758

Physalia physalis (Linné, 1758).

1 – Documents du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre :

70066 DE FR VE – 42 x 27 cm – aquarelle.
CAL : vue d'ensemble de la colonie.

70067 DE FR VE – 41 x 27 cm – aquarelle. (voir fig. 9)
CAL : vue d'ensemble de la colonie ; aquarelle ayant servi à la gravure de la pl. XXIX de l'Atlas (4). Il s'agit d'un exemplaire assez jeune.

70068 DT FR MC – 47 x 29,5 cm – aquarelle et crayon.
CAL : «le 2 mars 1816 – 31° latitude – 8 principaux sillons, de plus petits entre, encore plus petits ... courts ... – pédicule bleu divisé en 3 ou 4 branches – chacune d'elles porte l'un des sucoirs ... – 353». Deux vues d'ensemble, quelques détails au crayon. La date situe ce dessin lors du séjour à la Guadeloupe du 17 février au 8 mars 1816 (19), mais la latitude indiquée par Lesueur ne correspond pas à ce lieu.

70069 DT FR MN – 45,5 x 30 cm – crayon.
CAL : «5 juin 1837 – Bahama Bang» [sic] – «bleu noir – bleu rosé – bleu outr. [= outremer]». Croquis fait pendant la traversée des Etats-Unis jusqu'en France lors du retour de Lesueur en 1837.

70070 DT FR MN – 30,5 x 23 cm – crayon.
CAL : «*Physalia tuberculosa*, Bosc, Histoire des Vers, 2 ... – *Physalia tuberculosa*, Lamarck, Animaux sans vertèbres, p. 480 – 6 grands plis – trou – vert – tous petits et grands ont ces petits corps – jaune – rose et bleu d'outremer».

Trois vues d'ensemble numérotées ; détails. Voir les dessins d'études similaires, avec mêmes références aux travaux de Bosc et de Lamarck sur le document n° 286 (dossier 1737) du MNHN de Paris.

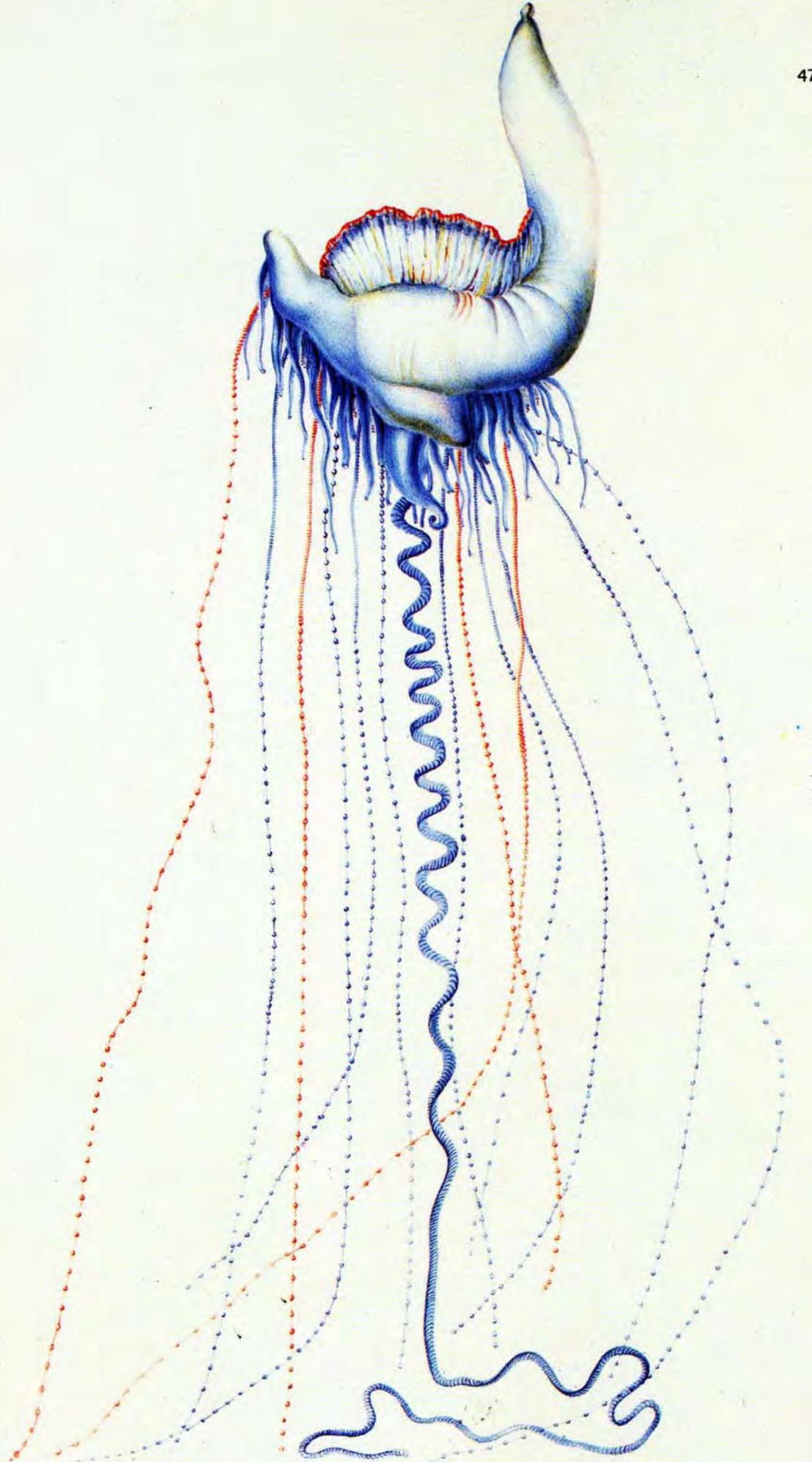


FIGURE 9. — *Physalia physalis* (n° 70067)

- 70071 DT FR MC – 42,5 x 15 cm (forme irrégulière) – aquarelle et encre.
 X(B) : «*n° 21 – 31 degrés de latitude Sud, 18 degrés de longitude Ouest de Paris*» [= océan Atlantique sud].
 Cette aquarelle, sur papier bleuté, aux découpes irrégulières, fait partie des illustrations du livre de bord de Baudin (20) et a servi de modèle au vélin n° 70066.
- 70072 DT FR MC – 42 x 13 cm (forme irrégulière) -- aquarelle et encre.
 X(B) : «*n° 35 - 34 degrés 30 minutes de latitude Sud, 6 degrés de longitude Est*» [= océan Atlantique sud].
 Cette aquarelle, sur papier bleuté, aux découpes irrégulières, fait partie des illustrations du livre de bord de Baudin (20) et a servi de modèle au vélin n° 70067 et à la gravure de l'Atlas (4), pl. XXIX, fig. 1 (voir n° 31028).
- 31028 DT FR IC – 51 x 33 cm. (voir fig. 1)
 Planche XXIX de l'Atlas (4) : «*Mollusques et Zoophytes – C.A. Lesueur – J. Milbert direx. – Choubard sculp.*». Figure 1 : «*Physalia Megalista N.*». Vue d'ensemble.
 Dans le récit du Voyage aux Terres Australes (5), vol. 1, p. 42, 1ère édition, Péron écrit : «... *La Physale* (pl. XXIX, fig. 1), genre de zoophage qui, par le moyen d'une vessie membraneuse, assez semblable à celle de certains poissons, flotte toujours à la surface des mers ; une sorte de crête musculo-membraneuse plissée, longitudinalement élevée sur le dos de la vésicule aérienne, fournit à l'animal une véritable voile, dont il peut à son gré varier les proportions, suivant la force ou la direction du vent ; c'est à cette singularité sans doute qu'il doit les noms de frégate, de goëlette, de galère, etc., sous lesquels il est généralement connu par les marins : animal perfide, il étend à la surface des flots de nombreuses tentacules de plusieurs pieds de longueur d'une couleur d'un bleu d'outre-mer, extrêmement vive et pure ... Malheur à la main qui veut les saisir (...) une cuisson insupportable dans la partie touchée par eux, une sorte de stupeur profonde dans le membre qui lui correspond, tels sont les effets presque instantanés du contact le plus faible». Péron décrit le peu d'expériences faites pour déterminer la nature de ce poison qui paralyse les proies. Il observe aussi que cette physalie est capable de «dévorer en quelque sorte tout vivans des poissons de quatre à cinq pouces de longueur». Là encore, Péron a bien observé la morphologie, le comportement, les déplacements, la nutrition, les incidents sérieux provoqués par le contact des tentacules.
 On sait aujourd'hui que les proies volumineuses et pesantes telles que les poissons sont d'abord accolées et engluées par les tentacules qui les retiennent suspendues, puis paralysées par le venin des cellules urticantes. Ensuite, les bouches de multitudes de gastrozoïdes se collent sur la proie et étaillent leurs lèvres jusqu'à la recouvrir totalement, l'ensemble constituant ainsi un vaste estomac où sont déversées les enzymes digestives.
 Les expériences des deux physiologistes Portier et Richet (23) effectuées sur la physalie en 1901 pendant la campagne scientifique de la *Princesse Alice*, yacht du Prince Albert 1er de Monaco, ont permis d'approfondir ces problèmes de venin abordés par Péron et les ont amenés à la découverte du phénomène d'anaphylaxie en 1902. Par la suite, en 1913, un prix Nobel a été attribué à Charles Richet pour ses travaux sur l'anaphylaxie.
- 68144 à 68211
 Manuscrits et notes bibliographiques de F. Péron.
- 68144 TE FR MN – 25 x 21 cm – encre.
 FP : «*Histoire du genre Physale et des 14 espèces de Méduses que nous rapportons à ce genre*». Page de titre.
- 68145 TE FG MN – 23 x 17 cm – encre.
 FP : descriptions anatomiques et physiologiques (15 pages), brouillon du n° 68147.
- 68147 TE FG MN – 22,5 x 17 cm – encre.
 FP : «*Observations anatomiques et physiologiques sur la Galère – Medusa caravella Lin.*». Onze pages manuscrites.
- 68149 TE FG MN – 22,5 x 17 cm – encre.
 X : écriture inconnue, 7 pages, sans doute copie d'un texte de Péron. Compilation bibliographique, amenant Péron à garder 14 espèces parmi lesquelles la 9e est «*la phisale que nous*

avons observée nous-mêmes à l'île de France – P. madecasse».
Voir aussi n° 68153.

- 68150 TE FG MN – 17 x 11 cm – encre.
FP : «*Medusa caravella, le 13 Nivôse an X* [= 3 janvier 1802, un peu avant d'arriver à la Terre de Diémen, en venant de Timor].
Description (6 pages).
- 68151 TE FG MN – 22,5 x 17 cm – encre.
FP : «*Mœurs de la Galère, ses habitudes*».
Description (4 pages).
- 68152 TE FG MN – 23 x 17 cm – encre.
FP : observations, descriptions, expériences ... sur les physales (8 pages).
- 68153 TE FG MN – 20,5 x 16 cm – encre.
FP : différentes espèces de physales (4 pages), texte allant avec le n° 68149.
- 68155 TE FG MN – 22 x 16 cm – encre.
FP : fiche descriptive de «*Medusa caravella Lin., variété australis – voir mon mémoire : Animaux observés pendant la traversée de Timor à la Terre de Diemen, n° 9*».
Ce manuscrit se trouve au Muséum du Havre (n° 65013) : «*n° 9 – Medusa caravella – depuis notre départ de Timor jusqu'au 29 Brumaire, nous n'avions pu voir encore aucune espèce de Mollusque ; mais ces derniers jours nous observâmes à la surface des flots un assez grand nombre de Galères (...) ils différaient peu des individus de cette même espèce qu'au milieu de l'océan Atlantique et dans les mers Equatoriales j'avais eu l'occasion d'observer si souvent : la différence essentielle se trouvait dans la forme de la vésicule aérienne (...). C'est d'après cela que j'ai cru devoir faire une variété nouvelle de Galère : *Medusa caravella var. australis**» (nom barré et remplacé par : «*Phisalis pelagica*»).
- 68156 TE FR MN – 22 x 16 cm – encre.
FP : rédaction au propre de la fiche précédente.

68146, 68148, 68154, 68157 à 68211 :

Références bibliographiques notées par Péron (textes et copies de dessins) allant de 1578 à 1809.

Index des auteurs cités :

	Numéros :		Numéros :
Barbut	68189, 68207	Ligon	68179
Bernardin de Saint-Pierre	68164	Linnaeus	68184
Bory	68162, 68199	Marchand	68146, 68196
Bosc	68165, 68167 68169, 68200	Modeer	68171, 68201, 68202, 68203, 68204
De Laet	68192	Molina	68176
De Léry	68163	Muller	68181, 68209
Descourtilz	68161, 68197	Odhelius	68208
Feuillée	68193	Osbeck	68187, 68198, 68210
Fleurieu	68170	Pernetty	68191
Forster	68195	Pison	68190, 68211
Gmélén	68159, 68172, 68173	Rumphius	68188
Hager	68185	Scopoli	68180
Kalm	68166	Sloane	68174, 68177, 68178, 68205
La Martinière	68158, 68206	Sparman	68183
La Pérouse	68160	Stevens	68194
Labat	68175	Toreen	68186
Lagerstroem	68182, 68208		
Lamarck	68148, 68168		

2 – Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

1737, n° 281

TE FR MN – 24 x 16 cm – encre et crayon.

CAL : «*Physogastres Blain. — Physalia*».

Page de titre.

1737, n° 282

TD FV MN – 23,5 x 15,5 cm – crayon et encre.

CAL : 2 petites notes se rapportant aux «*Physogastres B. — Physalia*».

– «15 décembre 1815 — océan» : détail d'un tentacule.

– «jeudi 2 juin 1837 — retour en France» : petite description.

1737, n° 283

TE FG MN – 21 x 12 cm – encre.

CAL : descriptions en latin de «*Phisalia obtusata*» de l'océan Austral et de «*Phisalia angulata*» de l'océan Atlantique.

1737, n° 284

DT FR MN – 20,5 x 12,5 cm – crayon et encre.

CAL : «*Holothuria obtusata Lat. — optusata — Manche — 3d 17 — 69 — lati. 36° 49' — Lat. III, 3*».

Deux croquis : vues d'ensemble (la latitude indiquée ne correspond pas à la Manche).

1737, n° 285

DT FR IC + MN – 24,5 x 6,5 cm – imprimé et crayon.

CAL : partie gauche de la planche XXIX de l'Atlas montrant la «*Physalia megalista Pé. & Lesueur*».

1737, n° 286

DT FG MN – 19,5 x 11 cm – crayon.

CAL : «*Physalia tuberculosa Lamarck, p. 480, Animaux sans vertèbres VII — Physalia tuberculosa, Bosc. Histoire des vers, 2 ... — dessus — de côté du gros organe*».

Plusieurs croquis sur 3 pages (voir le document n° 70070 du Havre portant les mêmes références).

3.3 Famille des RHIZOPHYSIDAE Brandt, 1835

Rhisophysa Péron et Lesueur, 1807

«Le genre *Rhizophysa* a été proposé par Péron et Lesueur dans leur *Atlas du Voyage aux Terres Australes* et adopté par Lamarck, pour des animaux extrêmement singuliers que Forskal a connu et qu'il a rangé dans son genre *Physsophore*, avec lequel ils ont beaucoup de ressemblance».

Extrait du Dictionnaire de Guérin, 1839, t. 8, p. 490 (17).

Rhisophysa filiformis (Forsskål, 1775)(voir pl. I₁, I₂)

1 – Documents du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre :

31028 DT FR IC – 51 x 33 cm.

(voir fig. 1)

Planche XXIX de l'Atlas (4) : «*Mollusques et Zoophytes — C. A. Lesueur — J. Milbert direx. — Chouvard sculp.*», figure 3 : «*Rhizophysa Planestoma N.*».

Dans le récit du Voyage aux Terres Australes (5), vol. 1, p. 43, 1ère édition, Péron décrit sous le terme commun de Physsophores («pl. XXIX, fig. 3 et 4») des «animaux mollasses, gélatineux, qui, revêtus des plus belles couleurs, se soutiennent à la surface des flots par le moyen d'une vésicule de la forme d'une très petite olive, à parois épaisses, gélatineuses, et dont l'intérieur est ordinairement rempli d'air. L'animal veut-il plonger dans l'océan, aussitôt une soupape s'abaisse, l'air dont la vésicule est remplie s'échappe, la pesanteur spécifique de l'animal augmente ; il s'enfonce. Veut-il remonter à la surface, une nouvelle bulle d'air semble se développer, ou plutôt se transformer instantanément, le petit réservoir se remplit de nouveau, la soupape se ferme ; le physsophore, redevenu plus léger, s'élève sur les eaux».

68314 DE FR MN – 25 x 19 cm – encre.

X : croquis d'une *Rhizophysa* (voir MNHN, 1734, n° 1023, 4e dessin).

2 – Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

1734, n° 1023

DT FG MC – 28 x 16 cm – aquarelle, crayon et encre.

Quatre dessins groupés :

– CAL (28 x 6 cm) : «*Rhizophyse planestoma P & L – voya. p. 159*».

Vue d'ensemble.

– X(B) (22 x 4,5 cm) : «n° 64».

CAL : «*Risophise Planestoma N. – 36° 30'S – 37° long. O. – 19*». [= Ouest de l'océan Indien].

Vue d'ensemble : aquarelle sur papier bleuté du livre de bord de Baudin (20).

– X(B) (17 x 5,5 cm) : «n° 66».

CAL : «*36° 30' la. S. – 37° long. O. – 60*» [= Ouest de l'océan Indien].

Vue d'ensemble : aquarelle sur papier bleuté du livre de bord de Baudin (20).

– X (8,5 x 3,5 cm) : copie bibliographique sur calque brun identique au document n° 68314 ci-dessus.

CAL : «*de l'encyclop. meth. – fig. 12, pl. 89 – phissophora – Physsophora*».

3.4 Famille des APOLEMIIDAE Huxley, 1859

Apolemia uvaria (Lesueur, 1815).

1 – Documents du Muséum d'Histoire Naturelle et de la Bibliothèque Municipale du Havre :

70074 DT FR IC – 36 x 27 cm.

CAL : «*Stéphanomie à grains de Raisin, (Uviformis) – Lesueur Dél. & Sculp.*».

Dessin d'ensemble de la colonie et détails. Cette planche (Bibliothèque Municipale du Havre, n° 1047) fait partie de la série des 16 gravures de Lesueur déposées à l'Académie des Sciences le 15 août 1815 (13 et 14). L'imprimerie de Langlois, qui a imprimé les autres planches, n'est pas mentionnée sur celle-là. La légende détaillée de cette gravure d'*Apolemia uvaria* a été imprimée par de Plassan à Paris dans le premier et seul livret paru du livre projeté par Lesueur à cette époque (24).

2 – Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

1734, n° 882

TE FG MN – 23 x 15 cm – encre

(voir fig. 4)

CAL : description de «*St. [= Stephanomia] à grains de raisin, St. uviformis*» dans un carnet (p. 9 - 15) : morphologie, locomotion, respiration et nutrition y sont étudiées en détail.

1734, n° 916

DT FR MC – 25 x 21 cm – crayon et aquarelle.

CAL : «*Stephanomia pamproide – de Nice – le 9 mai 1809 – on en voit de 7 à 8 pieds de longueur – il y en avait beaucoup, mais peu avec la tête – c'est le seul que j'ai vu ... – K – sur le fond très léger de ces boucliers natatoires, il y a des points blancs très petits – petits points blancs – ouverture – profil – trois quart – pointillé blanc – par derrière – coupe de foliole – espèces de folioles qui ressemblent à des vessies, qui garantissent [?] les tentacules – quantité prodigieuse de tentacules d'un blanc jaunâtre – la plus grande partie sont allongées*. Dessin d'ensemble et détails.

1734, n° 917

DT FR MN – 15 x 23 cm – crayon

(voir fig. 10)

CAL : «*détails de la Stephanomia pamproide de Nice – ... – K – aa : muscle à l'intérieur – ils sont frôncés comme vers la base – b : en dedans ils sont granulés – c ... – dd : espace entre les muscles – e : coupe prise en f-f où l'on voit l'épaisseur des muscles et leur séparation dans cette partie*».

Nombreux dessins de détails : coupe transversale du stolon ; deux cormidies ; dactylozoïde avec cloche en vue de dessus, en vue orale, en vue latérale ; gastrozoïde, intérieur, extérieur, coupe.

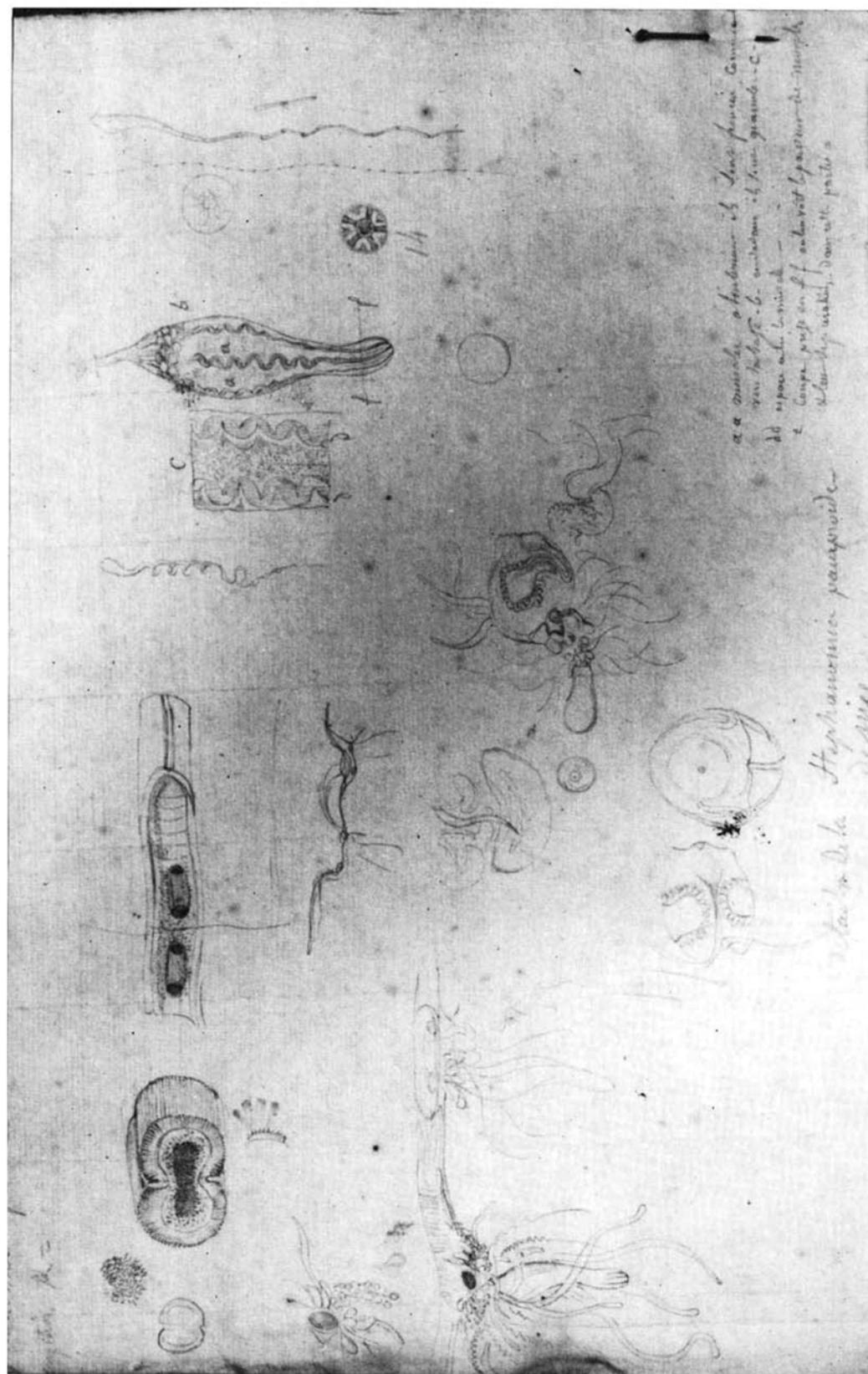


FIGURE 10.—*Apolemia uvaria* (MNHN, 1734, no 917)

1734, n° 918

DT FR MN – 15 x 23 cm – crayon et aquarelle.

CAL : «détails de la Stéphanomia pamproide de Nice – 6 avril 1809 – 26 – contractible – blanc – blanc – tout blanc, on ne voit plus que les lignes qui délimitent les contours – la réunion de tous les tentacules ou sucoirs est un peu jaunâtre – il en a quelques-uns de roux, bien peu – fils [= filaments] extrêmement fins et déliés et très longs».

Dessins de détails.

3.5 Famille des AGALMIDAE Brandt, 1835

Cette famille est représentée ici par deux espèces : *Agalma okeni* et *Halistemma amphytridis*.

Agalma okeni Eschscholtz, 1825.

– Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

1734, n° 906

DT FR MC – 23,5 x 15 cm – crayon et aquarelle.

CAL : «Martinique – très faible – 10 organes natatoires» [= cloches natatoires] – «trois groupes – trois groupes très colorés» [= trois cormidies, la coloration est celle des boutons urticants des filaments pêcheurs].

Vues d'ensemble et détails : deux vues générales, deux détails de cormidies, une vue orale de cloche, une vue apicale de la colonie (nectosome).

1734, n° 907

DT FR MC – 24 x 15 cm – crayon et aquarelle.

(voir fig. 11)

CAL : «Kingstown – île St Vincent – pointillé – rose – 125».

Vue d'ensemble (nectosome et partie proximale du siphosome seulement) et nombreux détails (cloche en vue de dessus, en vue latérale, détails de cormidies, tentilles d'un filament pêcheur).

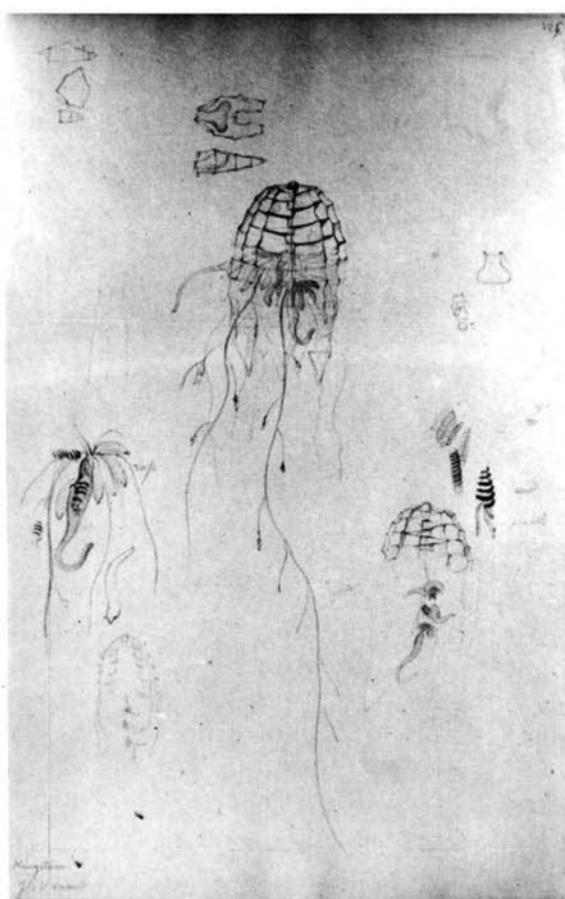


FIGURE 11. – *Agalma okeni* (MNHN, 1734, n° 907).

Halistemma amphitridis (Péron et Lesueur, 1807)(voir pl. 14 : *H. rubrum*)

1 – Documents du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre :

70063 DE FR VE – 25 x 40 cm – aquarelle
 CAL : vue d'ensemble de la colonie. (voir fig. 12)

31028 DT FR IC – 51 x 33 cm
 Planche XXIX de l'Atlas (4) : «*Mollusques et Zoophytes* – C.-A. Lesueur del. – J. Milbert direx. – Choubard sculp.», figure 5 : «*Stephanomia Amphitridis N.*». Dans le récit du Voyage aux Terres Australes (5), vol. 1, p. 45, 1ère édition, Péron écrit : «*Que dirai-je maintenant de cette autre espèce de zoophyte (pl. XXIX, fig. 5), qui, semblable à une belle guirlande de cristal de couleur d'azur, se promène à la surface des flots, soulève successivement ces folioles diaphanes et qui ressemblent à des feuilles de lierre ! Ses belles tentacules couleur de rose sont étendues au loin, cherchant partout la proie dont l'animal doit se nourrir. A peine elle est trouvée, que déjà un réseau fatal l'enveloppe ... L'animal alors se resserre sur lui-même, en formant une espèce de cercle autour de la pâture qu'il vient de conquérir. Des milliers de suçoirs, semblables à des longues sanguines, s'élancent au même instant du dessous des folioles dont je viens de parler, et qui, dans l'état de repos, servent à les recouvrir et à les protéger ... Quelques momens à peine se sont écoulés, et déjà la proie la plus volumineuse a disparu ... Dois-je insister sur cette admirable propriété phosphorique commune à la plupart des animaux de cette classe, mais qui, dans celui dont je parle, se manifeste plus vive et plus éclatante, la fait paraître au milieu des ténèbres comme une belle guirlande de flammes et de phosphore ?*».

Le rôle des boucliers est très bien observé et décrit par Péron. Il a de même très bien noté la bioluminescence de ces animaux planctoniques, phénomène très étudié de nos jours (Mackie et al., 1987). Il a rédigé une compilation des observations antérieures et des siennes (manuscrit n° 10100). Cette étude, comme beaucoup d'autres, fut interrompue par son décès. Par contre, nous retrouvons ici à nouveau (voir n° 31029) son esprit à tendance finaliste, fréquent d'ailleurs à cette époque, en ce qui concerne la description de la recherche de la nourriture par les tentacules.

2 – Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

1734, n° 882
 TE FG MN – 23 x 15 cm – encre (voir fig. 4)
 CAL : description de «*Step. [= Stephanomia] amphitridis – 2ème espèce*» dans un carnet (p. 16 - 17) avec référence au Voyage aux Terres Australes, t. 1, p. 45.

1734, n° 975
 TD FR MC – 20 x 27,5 cm – aquarelle, crayon et encre.
 CAL : «*Stephanomia amphitridis – océan*». Vue d'ensemble de la colonie sur un papier bleuté du livre de bord de Baudin (20) ; elle a servi de modèle au vélin n° 70063 et à la gravure XXIX de l'Atlas.

3.6 Famille des PHYSOPHORIDAE (Eschscholtz, 1829) (voir pl. 13)

Physophora hydrostatica Forsskål, 1775

1 – Documents du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre :

70075 DT FR MC – 10 x 11 cm – aquarelle, crayon et encre.
 X(B) : «*Mollusque inconnu* [? légende coupée]».
 CAL : «*340 lat. S., 40°50' long. Est* [= océan Atlantique sud].
 Vue d'ensemble : aquarelle sur papier bleuté du livre de bord de Baudin (20).
 31028 DT FR IC – 51 x 33 cm (voir fig. 1)
 Planche XXIX de l'Atlas (4) : «*Mollusques et Zoophytes* – C.-A. Lesueur – J. Milbert direx. – Choubard sculp.», figure 4 : «*Physsophora Muzonema N.*». Vue d'ensemble de la colonie.

68321, p. 4 - 9

Texte manuscrit de Péron décrivant une «*Physsophora*» qu'il nomme «*arachnoïde*».



FIGURE 12. – *Halistemma amphytidis* (n° 70063)

2 – Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

1734, n° 987

Petit dossier énumérant neuf espèces de «*Phissophora*».

1734, n° 988 à 996 et 999

Recherches bibliographiques (copies de textes et dessins de Forsskål, Quoy et Gaimard pendant les voyages de l'*Uranie*, l'*Astrolabe* et la *Coquille*).

1734, n° 997

TD FV MN – 16 x 20 cm – encre et crayon (agrafé au n° 998).

CAL : description de «*Phissophora minuta* – océan – 15 décembre 1815 – pl. 43» ; croquis de la planche 43 (voir n° 998) et sa légende : «1 – grandeur n'elle, très petit ; 2 – grossi ; 3 – un des grands sucoirs avec son extrémité ... ; 4 – organe natatoire de face & de profil» [n° 5 non indiqué].

1734, n° 998

DT FR MN – 23 x 15,5 cm – crayon (agrafé au n° 997).

CAL : «*Physsophora minuta* – océan – 15 décembre – 43».

Plusieurs dessins : «1» – une jeune colonie à deux cloches ; «2» – une jeune colonie à quatre cloches ; «3» – dactylozoïde ; «4» – cloche natatoire en vue de face et en vue latérale ; «5» – insertion des dactylozoïdes sur le plateau siphosomal. Descriptions sur le manuscrit précédent 1734, n° 997.

1734, n° 1007

DT FR MC – 15 x 5 cm – aquarelle, crayon et encre.

X(B) : «n° 65».

CAL : «*Physophore* – *Rizo. radiata* – 36° lat. S., 37° long. O.» [=Ouest de l'océan Indien]. Vue d'ensemble de la colonie avec les longs filaments pêcheurs : aquarelle sur papier bleuté du livre de bord de Baudin (20).

3.7 Famille des ATHORYBIIDAE Huxley, 1859

Athorybia rosacea (Forsskål, 1775)

Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

1734, n° 1008

DT FR MC – 23 x 15 cm – aquarelle et crayon (voir fig. 13)

CAL : «38 – 14 – océan – filets très fins – jaune d'or – roux» [«14» pourrait être la date : voir n° 1010].

Vue d'ensemble et nombreux détails :

- au centre, aspect général de la colonie montrant en haut un disque constitué par une couronne de bractées foliacées entourant un flotteur pigmenté en rouge ; en-dessous de ce disque, des polypes, dactylozoïdes sur le pourtour et gastrozoïdes au centre, laissant pendre leurs filaments pêcheurs décontractés. Le stolon ici est plat et court, ce qui explique la concentration des différents organes.
- détails, à droite, de haut en bas : flotteur (trois vues) ; deux gastrozoïdes et détail de la bouche ; filament pêcheur ; à sa gauche : flotteur ; à sa droite, en bas : aspect segmenté de l'axe du filament pêcheur ; détails des tentilles (deux vues) : pédoncule, bouton urticant avec ses deux appendices.
- détails, à gauche, de haut en bas : dactylozoïde avec son tentacule simple (trois vues) ; bouton urticant avec ses deux appendices (deux vues) ; bractée (deux vues) ; une colonie avec un seul filament pêcheur représenté.

1734, n° 1010

TE FV MN – 21 x 15,5 cm – encre.

CAL : description du «14 décembre 1815» correspondant au dessin ci-dessus n° 1008. Lesueur précise en fin de note : «l'espèce de zoophyte que je viens de décrire ci-devant a été observé par moi lorsque nous étions par la latitude 19° 24' et la longitude 35° 15' dans la traversée d'Europe en Amérique en 1815. Dans le voyage aux Terres Australes et pendant le cours de la traversée, nous en observâmes une dont la forme, les dimensions, la couleur et l'aspect sont tout à fait semblables, mais à en juger par le dessin qui en fut exécuté par M. Petit» (24)

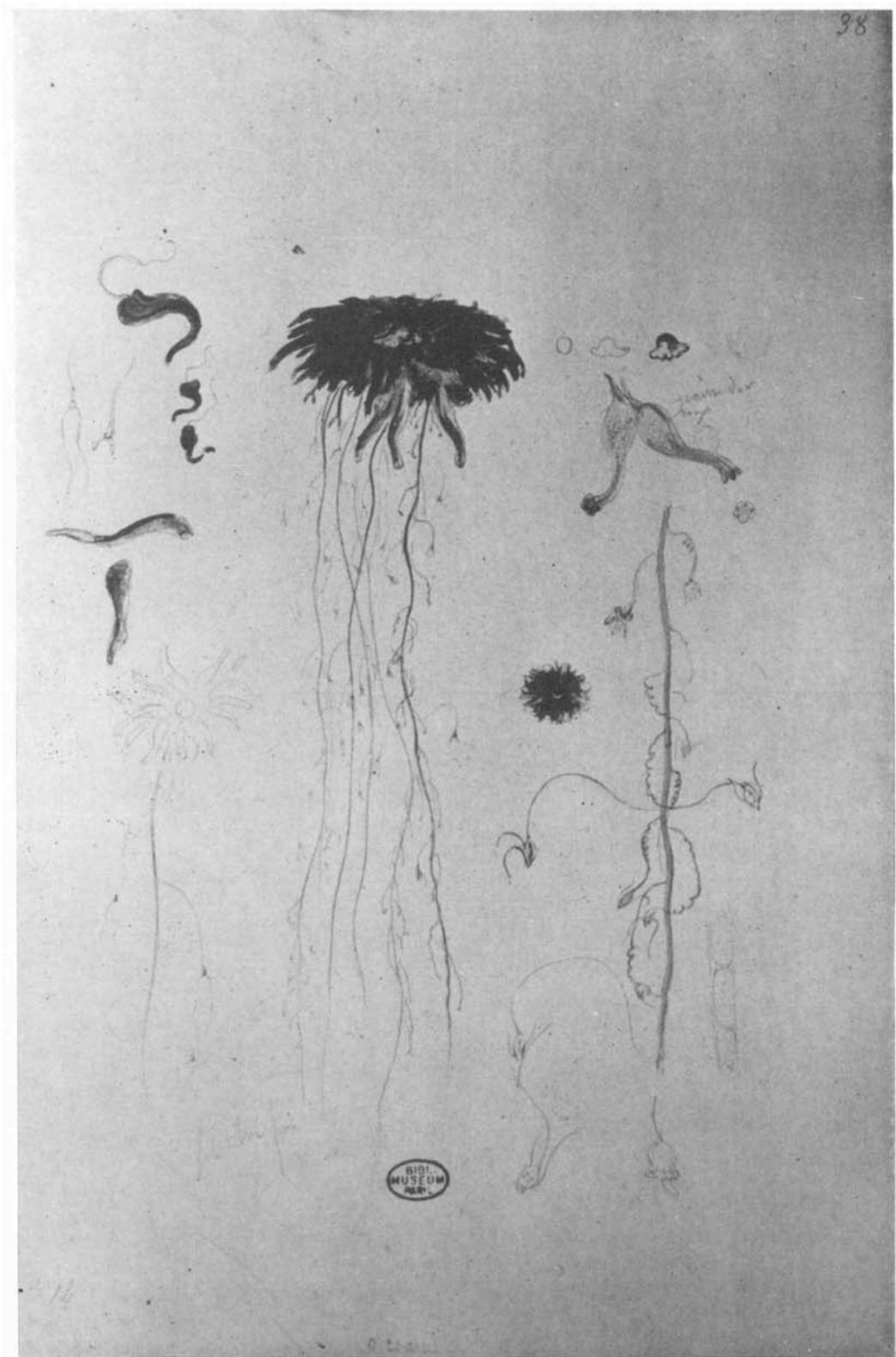


FIGURE 13. — *Athorybia rosacea* (MNHN, 1734, n° 1008)

offrirait des différences notables s'il était exact et que le peintre y eut apporté tous ses soins et quelques connaissances en histoire naturelle. N'ayant pas fait ce dessin, je doute fort qu'il soit exact ; je ne noterai ici que ce que cette figure présente à notre observation ...» [ce dessin de Nicolas-Martin Petit ne nous est pas connu].

3.8 Famille des FORSKALIIDAE Haeckel, 1888

Forskalia edwardsi Kölliker, 1853

(voir pl. II 1)

— Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

1734, n° 882

(voir fig. 4)

TE FG MN — 23 x 15 cm — encre.

CAL : descriptions de «*Stephanomia pediculata* (3ème espèce)», «*Stephanomia appendiculata* (4ème espèce)» et «*Stephanomia rosacea* (5ème espèce)» dans un carnet (p. 17 - 22).

1734, n° 919

DT FR MC — 15 x 23 cm — crayon, aquarelle et encre.

CAL : «*H* — le 10 mars — *Pediculata* — mer de Nice — 3ème espèce décrite — chaque gros sucoir a ses filets qui sont garnis de petits points moitié jaunes et moitié carmin — multitude d'espèces de sucoirs transparents — il y en a de plus courts qui sont jaunes ainsi que le vaisseau où tout se rattache — on y voit des reflets verts légers — tous les tentacules sucoirs sont tous du même côté — foliole».

Nombreux dessins : vues d'ensemble, des détails et sections.

1734, n° 920

DT FR MC — 23 x 15 cm — crayon et aquarelle

(voir fig. 14)

CAL : «*Rosacée* — 6 avril 1809 — contractile — au ... une teinte rosacée — coloré ... — point de carmin sur quelques-uns — ceux qui ont le plus de mouvement et qui sont le plus déliés sont blancs — les autres sont jaunes ... et blancs et sont aussi irrégulièrement rugueux à leur base — jaune — les lames musculaires sont très sensibles vers la partie A dans l'individu contracté dans la liqueur».

Nombreux dessins : vue d'ensemble, de détails et sections.

- au centre : aspect général d'une colonie incomplète montrant à partir du haut le flotteur, puis une zone «contractile» avec de nombreuses petites cloches natatoires, puis une tige dénudée «A» avec seulement les cicatrices d'insertion des cloches natatoires adultes qui se sont détachées ; en dessous, se trouve la partie proximale du stolon sur laquelle s'insèrent les divers individus ou organes de la colonie : on distingue les dactylozoïdes et les bractées, mais non les gastrozoïdes.

- A droite : partie grossie du stolon dont la contraction se manifeste par un aspect hélicoïdal.

- A gauche et en haut : segments du stolon (sections en «A» et en «B»).

1734, n° 921

DT FR MN — 15 x 23 cm — crayon et aquarelle.

CAL : «*St. appendiculée* — le 12 mars — G — différents aspects des folioles — les parties noircies du crayon sont de carmin, le reste est blanc hyalin — tous n'ont pas le point noir — point de carmin quand ils sont retirés, ils paraissent jaunes et carmin — tout hyalin et en spirale».

Nombreux dessins : vue d'ensemble et de détails.

3.9 Famille des PRAYIDAE Kölliker, 1853

Rosacea cymbiformis (Delle Chiaje, 1822).

— Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

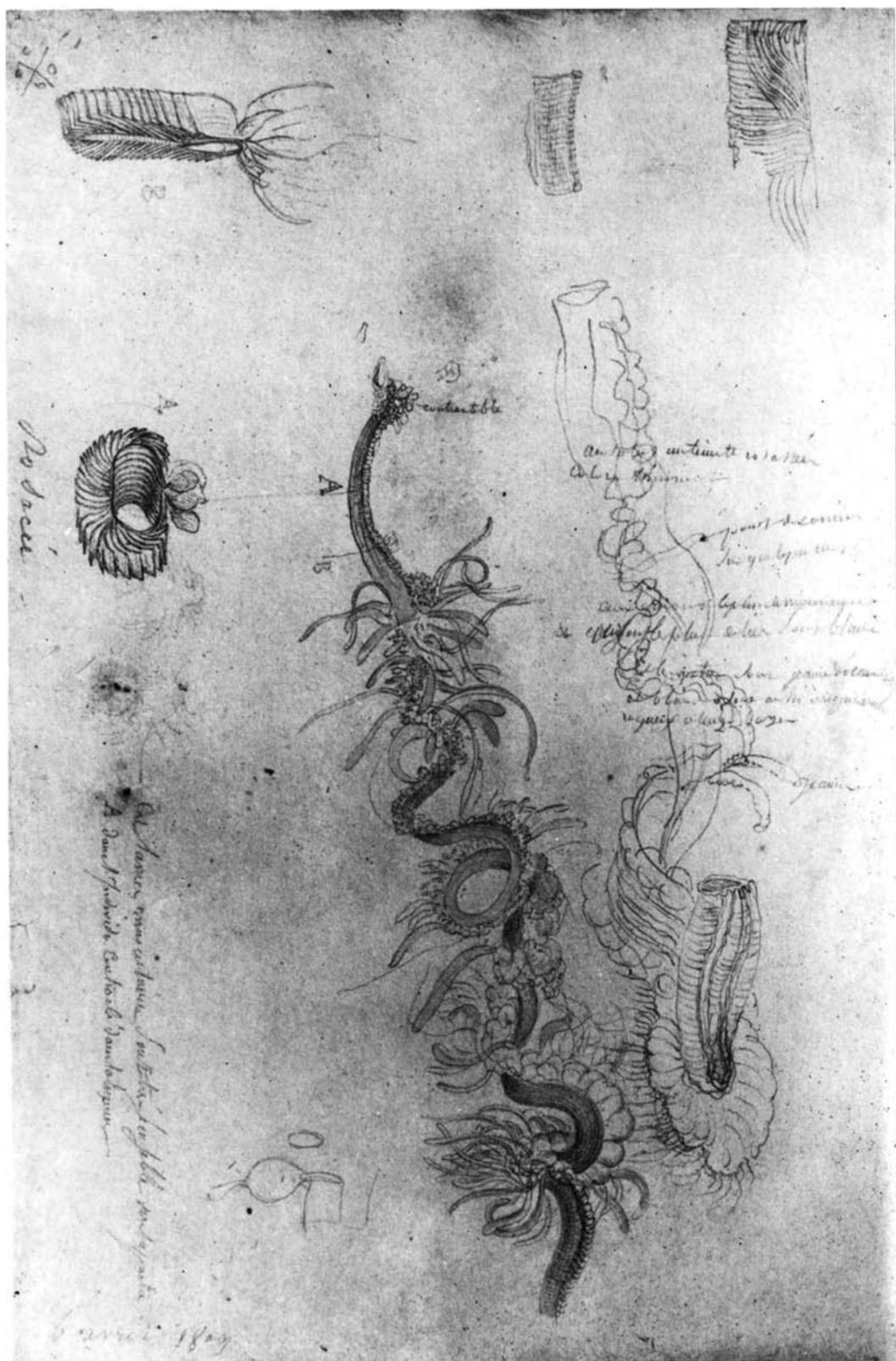
1734, n° 898

TE FV MN — 20 x 13,5 cm — encre et crayon.

CAL : «*Rosaire*».

Description écrite sur une feuille portant une adresse : «*Monsieur Lesueur — aux bons soins de Madame Lafond — rue d'Orléans St Marcel n° 90 — Paris*» et des cachets postaux de 1845.

Lesueur a donc travaillé sur ces organismes jusqu'à la fin de sa vie.

FIGURE 14. — *Forskalia edwardsi* (MNHN, 1734, n° 920)

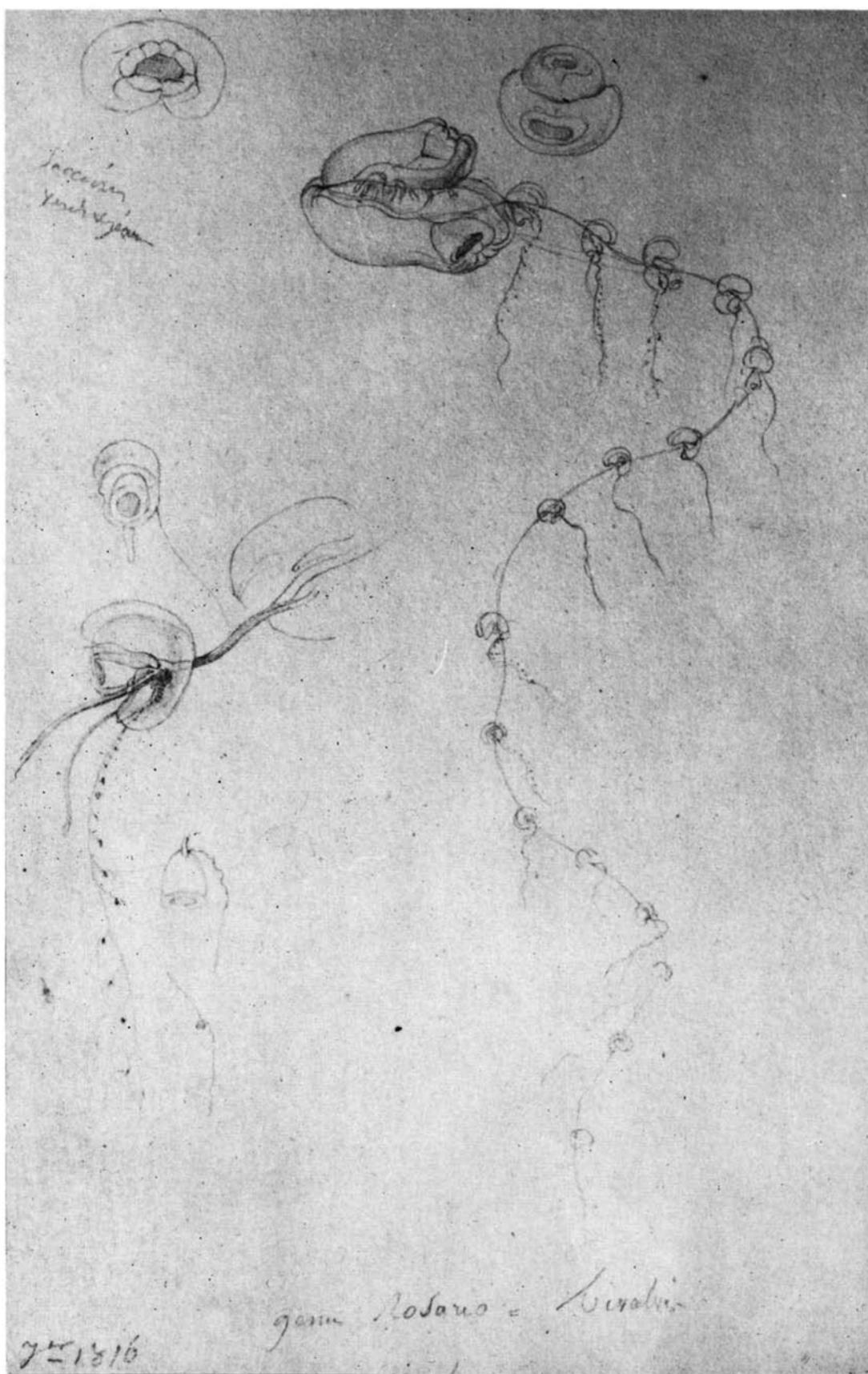


FIGURE 15. — *Rosacea cymbiformis* (MNHN, 1734, n° 900)

1734, n° 899

TE FG MN – 22 x 14 cm – crayon.

CAL : «*Rozaire – Jér 1816*».

Description.

1734, n° 900

DT FR MN – 23,5 x 15 cm – crayon.

(voir fig. 15)

CAL : «*Martinique – Jér 1816 – genus Rosario – bivalvis – Verta [?] – sucoirs verts et jaunes – 167*».

Vue générale de la colonie et détails des cloches natatoires et des cormidies.

- au centre : vue générale de la colonie montrant le nectosome (deux cloches natatoires en vue latérale) et le siphosome bien déployé avec les cormidies séparées par des entremèdes ;
- à gauche : détail d'une cormide montrant la bractée protégeant le gonophore et le gastrozoïde avec son filament pêcheur ;
- plus bas, de chaque côté du dessin précédent : détails du filament pêcheur avec une tentille, et d'un gonophore immature ;
- en haut à gauche : cloche natatoire en vue basale montrant l'ouverture ombrelleaire de face ;
- en haut au milieu : deux cloches natatoires également en vue basale.

3.10 Famille des HIPPOPODIIDAE Köllicker, 1853

Hippopodius hippocampus (Forsskål, 1776)

(voir pl. II2)

– Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

1734, n° 908

DT FR MN – 20 x 13 cm – crayon.

(voir fig. 16)

CAL : «*Nice – 24 mars [1809] – Protomedia uniformis – flacon P – sucoirs qui l'attachaient fortement au verre – blanc – très blanc – bleu hyalin – point blanc – devant – profil – point d'attache – derrière – épaisseur du bas*».

Deux vues d'ensemble de la colonie (vue latérale et vue de face) et détails de cloches natatoires isolées en forme de sabot de cheval (d'où les noms générique et spécifique), vues sous différents angles (dessous, profil...).

Péron et Lesueur semblent avoir déjà noté le phénomène de blanchiment. Chez certains genres comme *Hippopodius*, il se produit une opacification réversible de la surface externe des cloches natatoires sous l'influence d'une stimulation. Ce blanchiment est dû à l'apparition soudaine de granules diffusant la lumière, dans la mésoglée sous l'épiderme (Mackie *et al.*, 1987).

1734, n° 909

DT FR MN – 24 x 15 cm – crayon.

CAL : «*170 – 2 Proto. calcearia – Martinique*» [= *Protomedia*].

Deux colonies (vue de côté et vue de face) avec, en dessous des petites cloches de l'apex, deux grandes paires de cloches natatoires montrant les quatre protubérances caractéristiques et le siphosome contracté dans le nectosome d'où seuls dépassent des gastrozoïdes et leurs filaments pêcheurs.

1734, n° 965 (partie)

DT FR MC – 4 x 6 cm – crayon, aquarelle et encre.

X(B) : «n° 53».

CAL : «*Protomedia notata – océan Atlantique – 340 30, la. S. – 200 long O*».

Une cloche natatoire isolée : aquarelle sur papier bleuté du livre de bord de Baudin (20).

3.11 Famille des DIPHYIDAE Quoy et Gaimard, 1827

– Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

Sulculeolaria chuni (Lens et Van Riemsdijk, 1908)

(voir pl. II3, II4)

1734, n° 882

TE FG MN – 23 x 15 cm – encre.

(voir fig. 4)

CAL : descriptions de «*Galeolaria bilobata*» et «*Sulculeola minuta*» dans un carnet (p. 23 - 25).

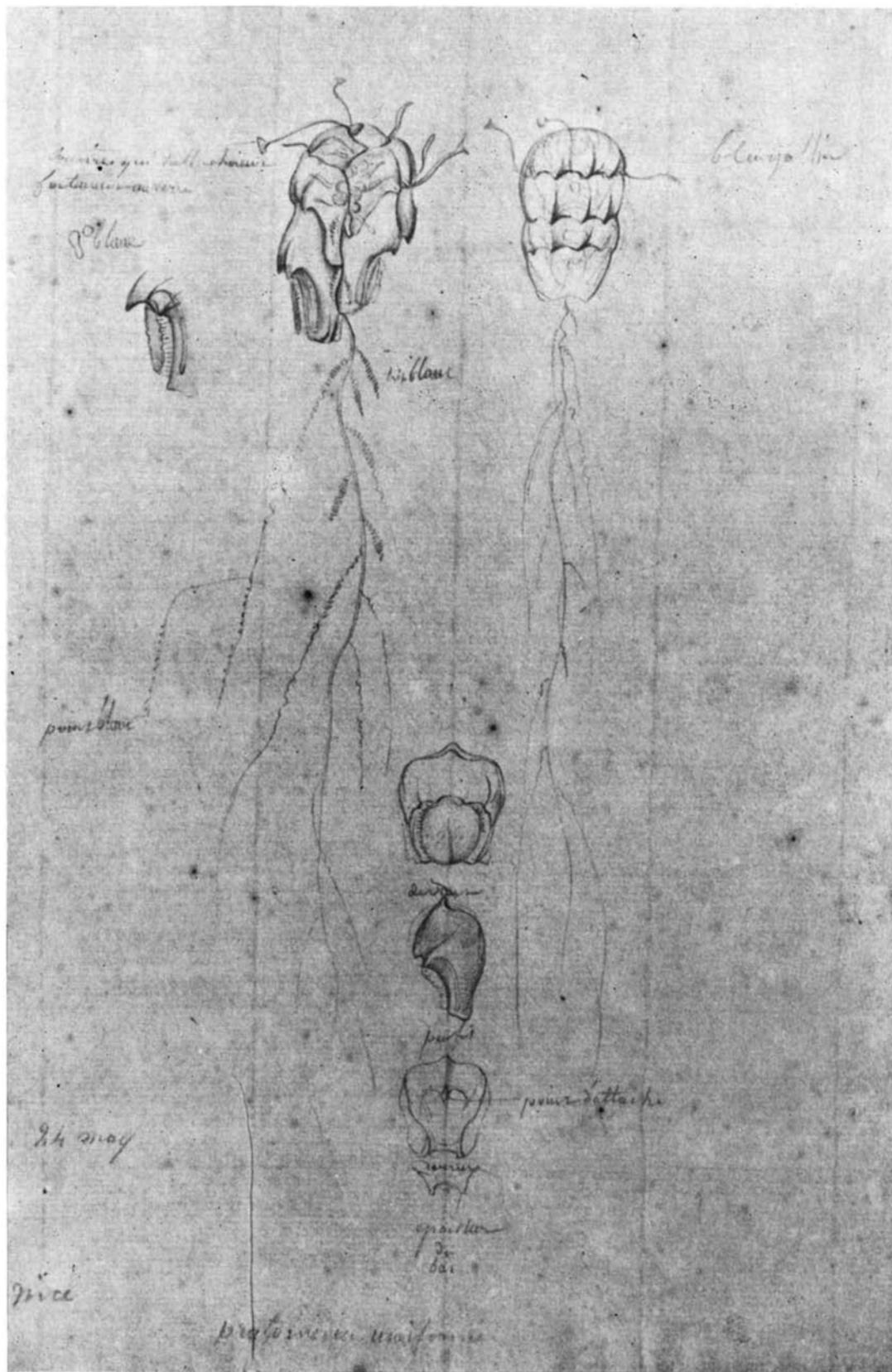


FIGURE 16. — *Hippopodius hippocampus* (MNHN, 1734, n° 908)

1734, n° 888

DT FR MN — 22 x 15 cm — crayon.

(voir fig. 17)

CAL : « 14 — *Galeolaria bilobata* — 8 Dbre 1815 — oc. Atlantique — lat... — temp. à midi
18° — 1 — 2 — 3 ».

Cinq dessins l'un sous l'autre (trois sont numérotés) :

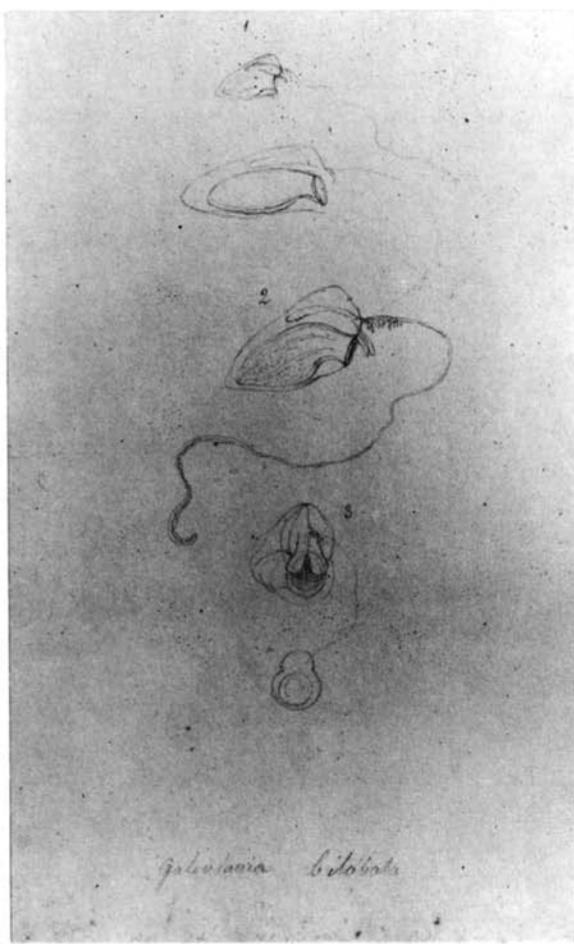
- « 1 » : cloche natatoire antérieure en vue latérale avec le stolon dépourvu de ses organes ;
- la même agrandie ;
- « 2 » : la même avec la lamelle basale mieux figurée et le somatocyste, assez long, fusiforme ;
- « 3 » : vue basale d'une cloche natatoire montrant la lamelle basale bilobée recouvrant partiellement l'ouverture ombrelleaire (les deux lobes sont assez courts et sans protubérance) ;
- vue apicale d'une cloche natatoire.

1734, n° 894

DT FR MN — 23 x 15,5 cm — crayon et encre.

CAL : « *Sulculeola minuta* — 8 Dbre 1815 — tempore de la mer 18° 2/10 midi — lati. 23° 36'
N. — long. 27° 23' O. — 15 — n° 22 [barré] — n° 21 » [= océan Atlantique nord].

Cloche natatoire postérieure (vue latérale, vue ventrale) montrant bien la lamelle basale divisée en deux lobes, avec une échancrure peu profonde.

FIGURE 17. — *Sulculeolaria chuni* (MNHN, 1734, n° 888).*Sulculeolaria quadrivalvis* Blainville, 1834.

(voir pl. III 1, III 2)

1734, n° 882

TE FG MN — 23 x 15 cm — encre.

(voir fig. 4)

CAL: description de « *Sulculeola quadrivalvis* » dans un carnet (p. 24 - 25).

1734, n° 889

DT FV MN – 15 x 23 cm – crayon et encre.

CAL : «Flacon A – trois ou quatre filets – roussâtre – jaunâtre – pointe jaune -- Flacon B – G – 8 mars 1809 – *Galeolaria* -- *Gal. Risso* – de Nice – (bouche) ouverture» [= ouverture ombrellaire].

Dessins d'ensemble et de détails pour deux flacons différents A et B. Flacon B : cloche natatoire antérieure, en vues basale, ventrale puis latérale.

Verso : ébauche d'un Tunicier (?).

1734, n° 890

DT FR MN – 15 x 23 cm – crayon et encre.

CAL : «Flacon C – 8 mars 1809 – g. *Galeolaria* – *G. Risso* – 4 – opale – rose – profil – opale – rose – . pour le fla. A – de l'*Amphora quadridentata*».

Dessins de détails pour deux flacons différents A et C.

1734, n° 893

DT FR MN – 15 x 23 cm – crayon.

CAL : «8 mars – 6 avril 1809 – Nice – rare – *Sulculeolaria quadrivalva* – *Sulculeola qua.* – profil – de face – de l'arrière – valvule grossie – trois quart – dessous – dessus – G».

Détails de la cloche natatoire postérieure :

- sur la gauche, l'une sous l'autre : vue latérale, vue dorsale et vue ventrale ;
- au centre : vue apicale, vue basale puis détails de cette région basale en vue latérale montrant les deux lobes de la lamelle basale qui est profondément échancrée.

Diphyes dispar Chamisso et Eysenhardt, 1821

1734, n° 937

DT FG MN – 11 x 20 cm – aquarelle, encre et crayon.

Un texte et trois figures, issues du livre de bord de Baudin (20) :

- Texte de CAL : «*Diphy Cuvier* – toutes ces figures sont d'animaux semblables, observés sur le même point pendant le voyage aux Terres Australes [ceci ne semble pas exact d'après les coordonnées indiquées ci-dessous], les uns pour la couleur vivant et après la mort, d'autres pour le détail».
- 1er dessin – X(B) : «n° 28» – FP : «dagysa».
- 2e dessin – X(B) : «n° 28» – CAL : «34° S. – 30° O.» [= océan Atlantique sud].
- 3e dessin – X(B) : «n° 50» – CAL : «34° S. – 140° E. – océan» [= océan Atlantique sud].

1734, n° 939

DT FR MN – 15 x 23 cm – crayon.

(voir fig. 18)

CAL : «*Amphiroa* – amphora – nom de ... – *Dagysa amphiroa* – 1re *Dagysa fors.* – *amphiroa LS.* – coupe de valvules, elles sont triangulaires dans leur épaisseur – profil – ces valvules, au nombre de 3, sont parfaitement semblables à celles de dessus dont j'indique la coupe – fig. a 1er – tous ces petits points roses qui se trouvent à l'extrémité de ces espèces de tentacules sont garnis de petits filets excessivement petits et le tout se trouve couvert d'une infinité de petites feuilles ou lames gelée. [= gélatineuses] très transparentes qu'il faut regarder longtemps et dans tous les sens pour y voir et il faut en avoir vu de plus grandes pour s'en faire une idée».

Dessins d'ensemble et de détails :

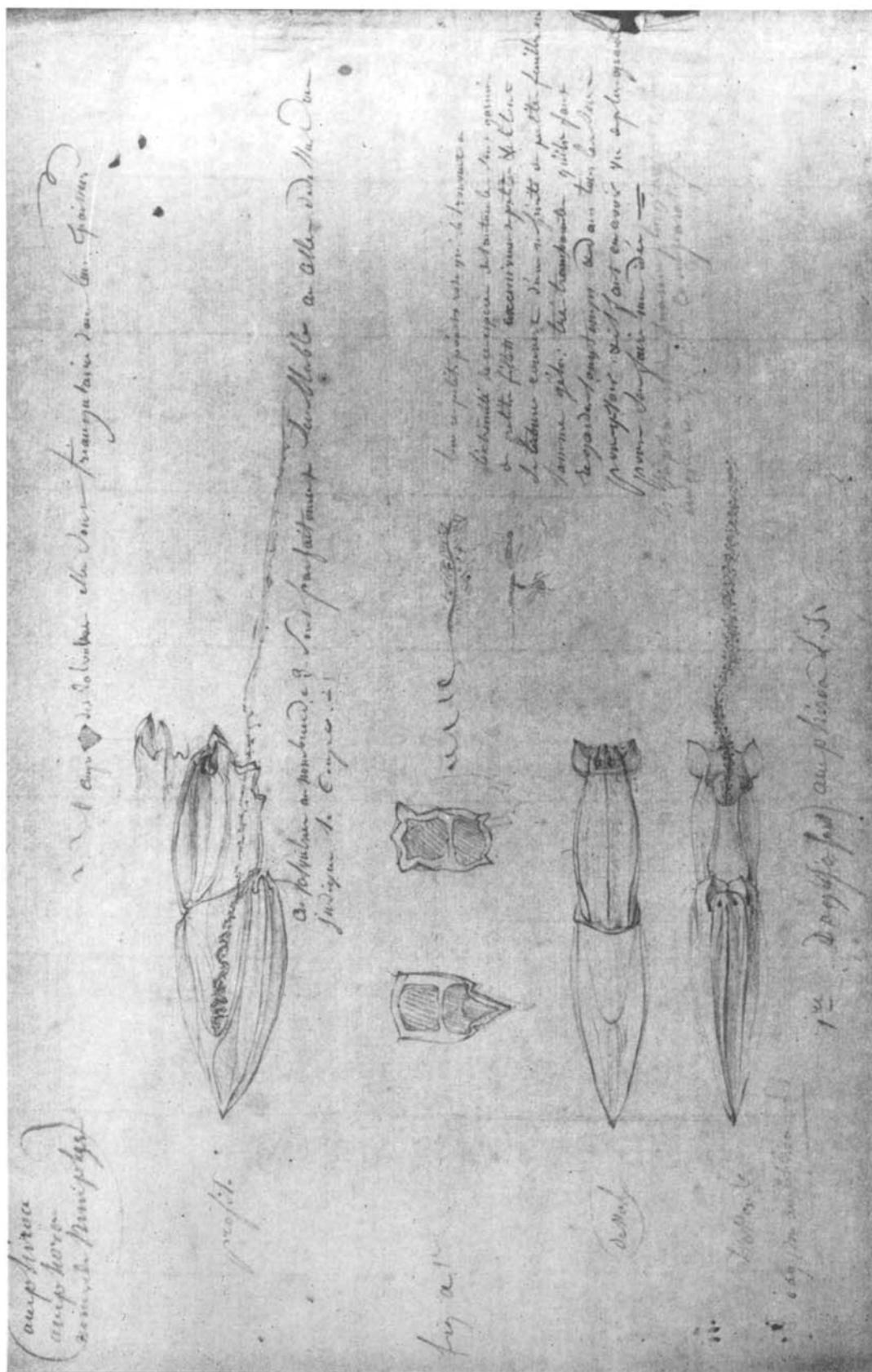
- «profil» : vue latérale de la colonie polygastrique ;
- «fig. a 1er» : cloche natatoire antérieure, coupe transversale montrant la cavité sous-ombrellaire et la cavité hydrocéiale ; cloche natatoire postérieure, coupe transversale ; siphosome montrant le stolon avec bractées foliacées, tentacules et boutons urticants ; détail d'une cormidie terminale ;
- «dessus» : vue dorsale de la colonie polygastrique ;
- «dessous» : vue ventrale de la colonie polygastrique.

Diphyes bojani (Eschscholtz, 1829)

1734, n° 941

DT FR MN – 23 x 15 cm – crayon.

CAL : «*Amphiroa aculeata* – 14 abré 1815 – lat. 19° 24' – long. 33° 15' – tempre de la

FIGURE 18. — *Diphyes dispar* (MNHN, 1734, no 939)

mer à midi 19° 2/10 — traversée de France en Amérique — 40 — f. c. 3 — 1 — 2 — 3».

Plusieurs dessins de cloches natatoires antérieures : «1» — vue latérale ; «2» — vue ventrale ; [non numéroté] — vue dorsale ; «3» — vue basale ; [à gauche du n° 1] — esquisse d'une bractée d'une autre espèce.

1734, n° 912

DT FR MN — 23 x 15 cm — crayon.

CAL : «*Amphiroa dumontia — Martinique — 109 — f. d. 4*».

Deux vues d'ensemble de la colonie et détail d'une cloche natatoire.

Chelophyes appendiculata (Eschscholtz, 1829)

(voir pl. III3, III4, III5)

1734, n° 913

DT FR MN — 23,5 x 15 cm — crayon.

CAL : «*Martinique — Dagysa cuvieria — 168 — f.e.5 — 20 ...*».

Trois dessins (vue d'ensemble et détails).

3.12 Famille des ABYLIDAE Agassiz L., 1862

— Documents du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

Abyla trigona Quoy et Gaimard, 1827

1734, n° 911

DT FR MN — 23 x 15 cm — crayon et encre.

(voir fig. 19)

CAL : «*Amethystizon carinata — gr Lucifera — 18 abre 1815 — tempre de la mer à midi 19° 8/10 — carinata — 52 — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — lat. 16° 6' — long. 38° 21' [= océan Atlantique nord]*.

Huit dessins numérotés : vues d'ensemble de la colonie et détails.

- «1» : colonie polygastrique entière avec cloches natatoires antérieure et postérieure (au-dessus : cloche postérieure seule).
- «2» : vue de la colonie par la face basale montrant la denticulation de l'ouverture ombrelle, des crêtes et les ailes hydrocéiales de la cloche natatoire postérieure.
- «3» : cloche natatoire antérieure en vue latérale montrant le somatocyste, la cavité hydrocéiale, la cavité ombrelle et deux filaments pêcheurs ramifiés.
- «4» : cloche natatoire antérieure en vue apicale.
- «5» : cloche natatoire antérieure en vue dorsale.
- «6» : cloche natatoire antérieure en vue ventrale.
- «7» : cloche natatoire antérieure en vue semi-basale.
- «8» : détails de la cloche natatoire antérieure montrant le somatocyste, le gastrozoïde et son filament pêcheur ramifié.

1734, n° 910, fig. 9 à 15 seulement.

(voir fig. 20)

DT FR MN — 23 x 15 cm — crayon.

CAL : «*8 Dbre 1815 — gr... ailée*».

Mélange de plusieurs espèces sur la même planche.

Figures 9 à 15 : stades eudoxies (colonies monogastriques) de *Abyla trigona*.

- «9» : vue ventrale.
- «10» : vue latérale.
- «11» : vue apicale.
- «12» : gonophore (seule la cavité ombrelle avec ses canaux et la gonade femelle sont figurées).
- «13» : détails de la bractée, somatocyste et gastrozoïde muni de son filament pêcheur avec ses ramifications plus ou moins rétractées.
- «14» : partie distale du filament pêcheur avec une tentille.
- «15» : vue par dessous.

Bassia bassensis (Quoy et Gaimard, 1833)

(voir pl. IV₁ IV₂)

1734, n° 910, fig. 6/7 seulement (milieu gauche).

(voir fig. 20)

CAL : «*am. angulata*».

Cloche natatoire antérieure en vue dorsale.

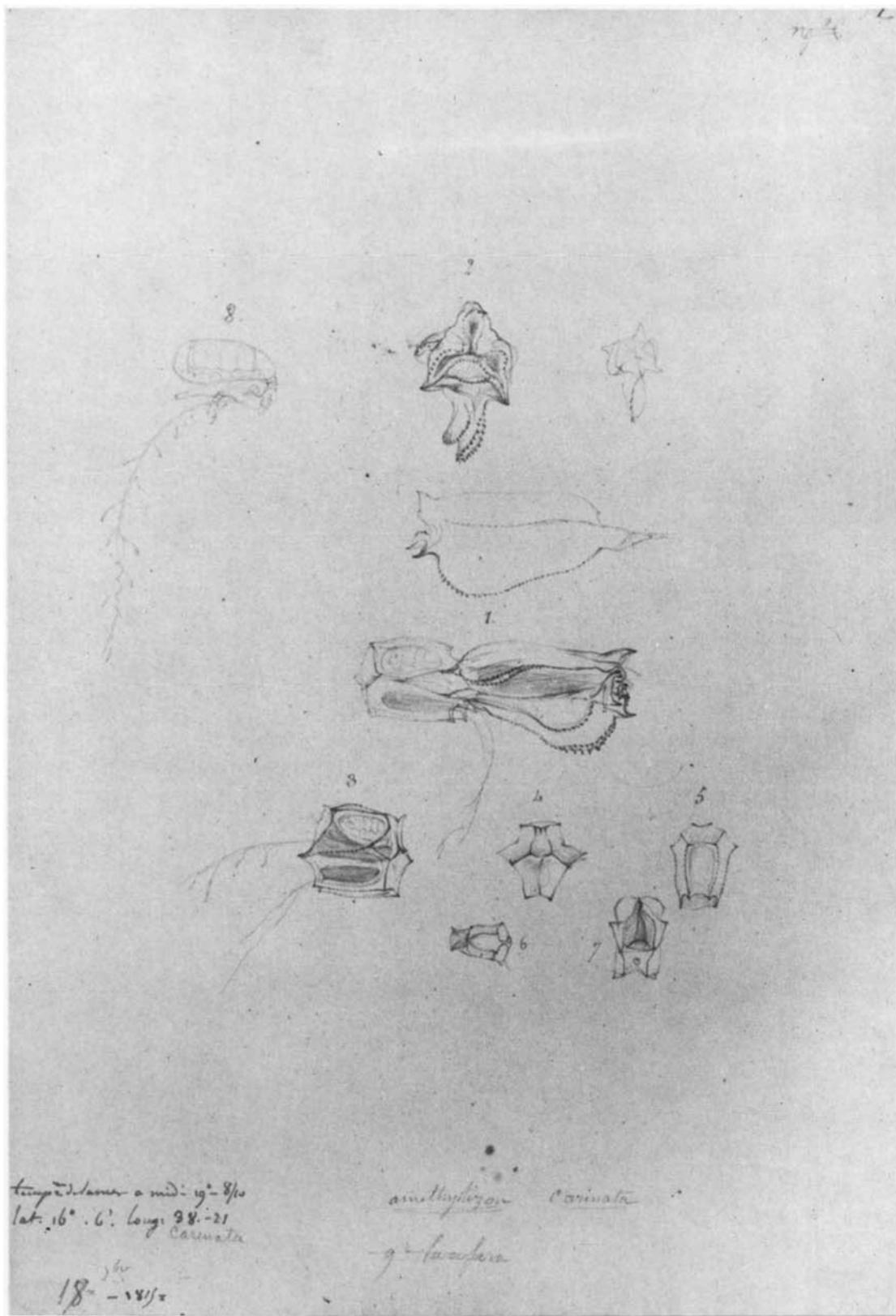


FIGURE 19. — *Abyla trigona*, colonie polygastrique (MNHN, 1734, n° 911)

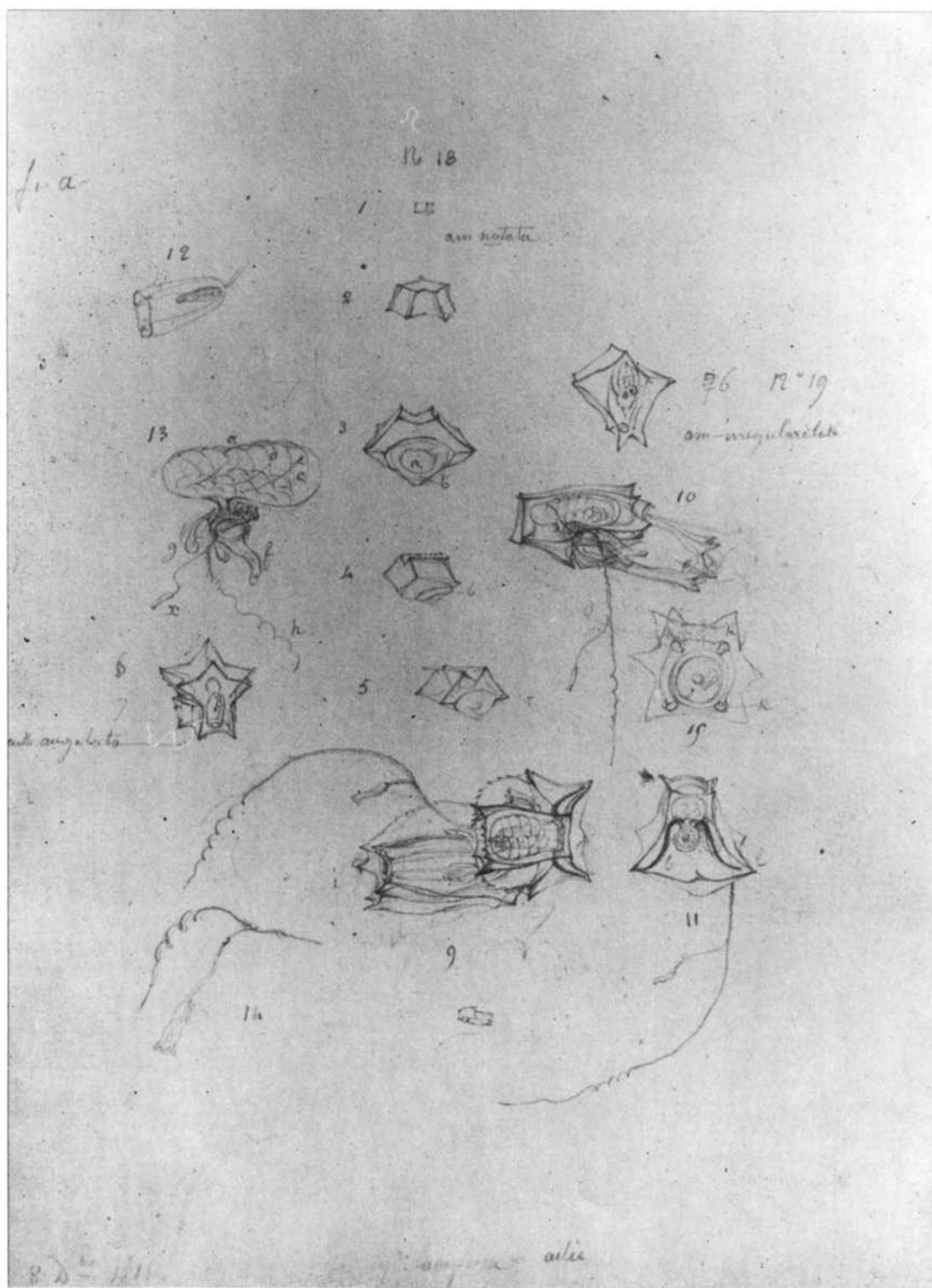


FIGURE 20. — *Abyla trigona*, colonie monogastrique ; *Bassia bassensis* ; *Abylopsis* sp.
(MNHN, 1734, n° 910)

Abylopsis sp.

1734, n° 910, fig. 1 à 6 seulement (centre).

- CAL : «*am. notata*» [= *Amethystizon*].
«1 – 2 – 3 – 4 – 5» : difficile à identifier.
- CAL : «*am. irregularitata*» [= *Amethystizon*].
«6» : cloche natatoire antérieure en vue ventrale.

(voir pl. IV 3, IV 4 : *A. tetragona*)

(voir pl. 20)

4. INDEX**4.1 INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES ACTUELS***

Voir :		
Dessins Lesueur	Photos C. Carré	
fig. 19 et 20		
fig. 20		pl. IV 3, IV 4
fig. 11		
fig. 10		
fig. 13		
fig. 20		pl. IV 1, IV 2
		pl. III 3 à III 5
fig. 18		
fig. 14		pl. II 1
fig. 1 et 12		
fig. 16		pl. I 4
		pl. II 2
fig. 1 et 9		
fig. 1		pl. I 3
fig. 7 et 8		
fig. 1		pl. I 1, I 2
fig. 15		
fig. 17		pl. II 3, II 4
		pl. III 1, III 2
fig. 6		

* Les documents du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre sont indiqués en caractères droits, ceux du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris en italique.

4.2 INDEX DES FAMILLES (VOIR SYSTEMATIQUE AU PARAGRAPHE II)

Abylidæ	<i>Abyla trigona</i> , <i>Abylopsis</i> sp., <i>Bassia bassensis</i> .
Agalmidæ	<i>Agalma okeni</i> , <i>Halistemma amphitridis</i> .
Apolemiidæ	<i>Apolemia uvaria</i> .
Athorybiidæ	<i>Athorybia rosacea</i> .
Diphyidæ	<i>Chelophyes appendiculata</i> , <i>Diphyes bojani</i> , <i>Diphyes dispar</i> , <i>Sulculeolaria chuni</i> , <i>Sulculeolaria quadrivalvis</i> .
Forskaliidæ	<i>Forskalia edwardsi</i> .
Hippopodiidæ	<i>Hippopodius hippopus</i> .
Physaliidæ	<i>Physalia physalis</i> .
Physophoridae	<i>Physophora hydrostatica</i> .
Prayidae	<i>Rosacea cymbiformis</i> .
Rhizophysidae	<i>Rhizophysa filiformis</i> .
Velellidae	<i>Porpita porpita</i> , <i>Velella velella</i> .

4.3 INDEX DES NOMS D'ESPECES EMPLOYES PAR PÉRON ET LESUEUR (NOMS SCIENTIFIQUES ET COMMUNS)*

Amethystizon angulata, 1734 (*n° 910, fig. 6/7*).
Amethystizon carinata, 1734 (*n° 911*).
Amethystizon irregularitata, 1734 (*n° 910, fig. 1 à 6*).
Amethystizon notata, 1734 (*n° 910, fig. 1 à 6*).
Amphiroa, 1734 (*n° 939*).
Amphiroa aculeata, 1734 (*n° 941*).
Amphiroa dumontia, 1734 (*n° 912*).
Amphora (ou *amphiroa* ; voir *Dagysa*), 1734 (*n° 939*).
Amphora quadridentata, 1734 (*n° 890*).
Arachnodermaires, 1737 (*n° 274 et 275*).
Dagysa, 1734 (*n° 937*).
Dagysa amphiroa, 1734 (*n° 939*).
Dagysa cuvieria, 1734 (*n° 913*).
Diphy Cuvier, 1734 (*n° 937*).
Galeolaria bilobata, 1734 (*n° 882*), 1734 (*n° 888*).
Galeolaria risso, 1734 (*n° 889*), 1734 (*n° 890*).
Galère, *n° 68147*, *n° 68151*, *n° 68155*.
Holothuria obtusata, 1737 (*n° 284*).
Holothuria spirans, *n° 68308*.
Lucifera, 1734 (*n° 911*).
Medusa caravella variété australis, *n° 68155*.
Medusa caravella, *n° 68147*, *n° 68150*.
Medusa porpyta, 1737 (*n° 273*).
Phisale madecasse, *n° 68149*.
Phisalia obtusata, 1737 (*n° 283*).
Phisalis pelagica, *n° 68155*.
Phyllidoces, *n° 68214*.
Physalia angulata, 1737 (*n° 283*).
Physalia megalista, 1737 (*n° 285*), *n° 31028* (fig. 1).
Physalia tuberculosa, 1737 (*n° 286*), *n° 70070*.
Physogastre, 1737 (*n° 281*), 1737 (*n° 282*).
Physsophora (ou *Phissophora*), 1734 (*n° 1023*).
Physsophora arachnoïde, *n° 68321* (p. 4-9).

* Les documents du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre sont indiqués en caractères droits, ceux du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris en italique.

Physsophora minuta (ou *Phissophora*), 1734 (*n° 997*), 1734 (*n° 998*).
Physsophora muzonema, *n° 31028* (fig. 4).
Physsophore, *n° 31028*.
Porpita azuré, *n° 31030* (fig. 6, 6a à 6e).
Porpita gigantea [ou *Porpyta*], 1737 (*n° 268*), *n° 31030* (fig. 6, 6a à 6e), 1737 (*n° 273*).
Porpite à rayons étagés, 1737 (*n° 263*).
Porpite globuleuse, 1737 (*n° 261*).
Protomedia calcarea, 1734 (*n° 909*).
Protomedia notata, 1734 (*n° 965*).
Protomedia uniformis, 1734 (*n° 908*).
Rhizophysa planestoma [ou *Rhizophyse*, ou *Risophise*], *n° 31028* (fig. 3), 1734 (*n° 1023*).
Rizo. radiata, 1734 (*n° 1007*).
Rosacée, 1734 (*n° 920*).
Rosaire [ou *Rozaire*], 1734 (*n° 898*), 1734 (*n° 899*).
Rosario bivalvis, 1734 (*n° 900*).
Stephanomia amphitridis, *n° 31028* (fig. 5), 1734 (*n° 882*), 1734 (*n° 975*).
Stephanomia appendiculata [ou *Stéphanomie appendiculée*], 1734 (*n° 882*), 1734 (*n° 921*).
Stéphanomia pamproide, 1734 (*n° 916 à 918*).
Stephanomia pediculata, 1734 (*n° 882*), 1734 (*n° 919*).
Stephanomia rosacea, 1734 (*n° 882*).
Stéphanomie à grains de raisin (*uniformis*), *n° 70074*, 1734 (*n° 882*).
Stéphanomie amphitridis, 1734 (*n° 882*), 1734 (*n° 975*).
Sulculeola minuta, 1734 (*n° 882*), 1734 (*n° 894*).
Sulculeola quadrivalvis [ou *Sulculeolaria quadrivalva*], 1734 (*n° 882*), 1734 (*n° 893*).
Velella mutica, *n° 68308*.
Velella scaphidia, *n° 31029* (fig. 6, 6a), *n° 68308*, 1737 (*n° 278*, fig. 6, 6a).
Ver-lame, *n° 68214*.

4.4 INDEX DES LIEUX GEOGRAPHIQUES*

Australie (ou Nouvelle-Hollande) : côtes du Nord, 1737 (*n° 268*), 1737 (*n° 273*).
 Bahama, *n° 70069*.
 Barbades (Antilles), 1737 (*n° 263*).
 Cap de Bonne Espérance, *n° 70073*.
 Guadeloupe (Antilles), *n° 70065*, *n° 70068*.
 Ile de France (= île Maurice), *n° 68149*.
 Kingstown (île Saint Vincent), 1734 (*n° 907*).
 Manche, 1737 (*n° 284*).
 Martinique (Antilles), 1734 (*n° 900*), 1734 (*n° 906*), 1734 (*n° 909*), 1734 (*n° 912*), 1734 (*n° 913*).
 Méditerranée, *n° 68308*, *n° 68310*.
 Mers Equatoriales, *n° 68155*.
 Nice, *n° 68308*, 1734 (*n° 889*), 1734 (*n° 893*), 1734 (*n° 908*), 1734, (*n° 916*), 1734 (*n° 917 à 919*), 1737 (*n° 280*).
 Océan Atlantique, *n° 68310*, *n° 1737* (*n° 278*), 1737 (*n° 283*), *n° 68155*.
 Océan Atlantique nord, *n° 70069*, 1734 (*n° 888*), 1734 (*n° 894*), 1734 (*n° 911*), 1734 (*n° 941*), 1737 (*n° 261*), 1737 (*n° 282*), 1734 (*n° 997*), 1734 (*n° 998*), 1734 (*n° 1008*), 1734 (*n° 1010*), 1737 (*n° 277*).
 Océan Atlantique sud, *n° 70071*, *n° 70072*, *n° 70073*, *n° 70075*, 1734 (*n° 937*), 1734 (*n° 965*), 1737 (*n° 271*).
 Océan Austral, *n° 68310*, 1737 (*n° 283*).
 Océan Boréal, *n° 68310*, *n° 68155*.
 Océan Indien, *n° 68155*, 1734 (*n° 1007*), 1734 (*n° 1023*).
 Paris, 1734 (*n° 898*).
 St Vincent (Antilles), 1734 (*n° 907*).
 Stockholm, *n° 68214*.
 Terre de Diémen (= Tasmanie), *n° 68150*, *n° 68155*, *n° 68310*.
 Timor, *n° 68155*.

* Les documents du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre sont indiqués en caractères droits, ceux du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris en italique.

5. NOTES

- (1) - SIPHONOPHORES : ordre de la classe des hydrozoaires, phylum des cnidaires comprenant des organismes marins et pélagiques (sauf une famille), formant des colonies flottantes ou nageantes, très polymorphes (près de 200 espèces, taille allant de quelques millimètres à plusieurs mètres, voire même quelques dizaines de mètres). Dans la colonie sont associés des individus (ou organes) plus ou moins spécialisés, c'est-à-dire adaptés à une fonction particulière, et dont la structure dérive soit de celle d'un polype, soit de celle d'une méduse. Les individus portés par le stolon sont de 6 types : pneumatophore ou flotteur, nectophore ou cloche natatoire, gonophore, gastrozoïde muni d'un filament pêcheur ou tentacule ramifié, dactylozoïde muni d'un tentacule simple et bractée ou bouclier protecteur.
 On distingue 3 sous-ordres selon la nature des organes qui permettent à l'organisme de flotter ou de nager :
 - Cystonectae : un flotteur assez grand ou très grand et pas de cloches natatoires,
 - Physonectae : un petit flotteur et de nombreuses cloches natatoires,
 - Calycophorae : pas de flotteur et un, deux ou quelques cloches natatoires.
- VEELLE : espèce de la famille des Velellidae, classe des hydrozoaires, phylum des cnidaires. Les véelles se présentent sous forme de petits disques bleus ovales de 5 à 6 cm de diamètre, à la surface de la mer. Elles sont essentiellement constituées d'un flotteur sous lequel pendent les nombreux membres de la colonie. Ce flotteur, composé d'une centaine de chambres concentriques, est surmonté d'une petite crête triangulaire ou voile qui donne prise au vent. Leur position systématique a été longtemps controversée. On pense aujourd'hui que leurs similitudes avec les siphonophores ne reflètent qu'une même adaptation à la vie pélagique et que véelles et siphonophores ne sont pas étroitement apparentés (Mackie, 1959).
- (2) - Le *Géographe* et le *Naturaliste* sont les deux bateaux du "Voyage de Découvertes aux Terres Australes" (1800-1804) organisé par l'Institut sous les auspices de Napoléon Bonaparte, Premier Consul, et confié au Commandant Nicolas Baudin.
- (3) - Bonnemains (J.) et Braconnat (J.-C.) - (1986) - "Les Tuniciers pélagiques : Salpes et Pyrosomes, étudiés par F. Péron et C.-A. Lesueur au début du 19ème siècle". *Bulletin trimestriel de la Société Géologique de Normandie et des Amis du Muséum du Havre*, t. LXXIII, fasc. 3, p. 45-75 (voir page 46).
- (4) - Lesueur (C.-A.) et Petit (N.-M.) - (1807) - "Atlas du Voyage de Découvertes aux Terres Australes". Imp. Impériale, Paris, 41 pl. (2ème édition : 1824, 68 pl.).
- (5) - Péron (F.) - (1807-1816) - "Voyage de découvertes aux Terres Australes sur les corvettes le *Géographe* et le *Naturaliste* et la goélette le *Casuarina* pendant les années 1800, 1801, 1802, 1803 et 1804 - Historique.
 - 1807, Paris, Imprimerie Impériale - t. 1, p. 1 à 498 (1ère édition).
 - 1816, Paris, Imprimerie Royale, t. 2, p. 1 à 471, terminé par L. de Freycinet (1ère édition).
 - 1824, Paris, A. Bertrand - 4 vol., 1-400 p., 1-532 p., 1-432 p., 1-356 p (2ème édition).
- (6) - Cuvier (G.) - (1829-1830) - "Règne animal distribué d'après son organisation pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux". Paris, Deterville, 5 vol., 2ème édition (1ère édition : 1817).
- (7) - Lamarck (J.-B. de) - (1835-1845) - "Histoire naturelle des animaux sans vertèbres". Paris, Baillière, 11 vol., 2ème édition complétée par G.P. Deshayes et H. Milne Edwards [le texte de Lamarck reste identique à celui de la 1ère édition de 1815-1822].
- (8) - Blainville (H.M. de) - (1830) - "Zoophytes" in : "Dictionnaire des Sciences Naturelles". Paris, 548 p., 68 pl. et (1834) - "Manuel d'actinologie ou de zoophytologie", F.G. Levraut, Paris. 694 p., 100 pl.
- (9) - Bonnemains (J.) - (1986) - "Origine de la collection Lesueur du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre". *Annales du Muséum du Havre*, n° 38, 16 p.

- (10) - Péron décède le 14 décembre 1810. Pour une biographie complète, voir :
 Laissus (Y.) - (1978) - "Un naturaliste exemplaire ami de C.-A. Lesueur, François Péron". *Annales du Muséum du Havre*, n° 12, 8 p.
- (11) - Péron et Lesueur séjournent à Nice de février à juillet 1809. Pour les détails de ce voyage, se reporter aux pages 33-34 de :
 Bonnemains (J.) - (1988) - "C.-A. Lesueur dans le Var en 1809". *Annales du Sud-Est Varois*, t. XIII, p. 31-42.
- (12) - Lesueur (C.-A.) - (1813) - "Mémoire sur quelques nouvelles espèces d'animaux Mollusques et Radiaires, recueillis dans la Méditerranée, près de Nice". *Nouveau Bulletin de la Société Philomatique*, t. III, n° 69, p. 281-285, 1 pl.
- (13) - "Dans sa séance du 14 août 1815, l'Institut enregistre cette livraison et charge Cuvier d'en faire un rapport (Procès-verbaux ... p. 532)", in : Goy (Jacqueline) - (1980) - "Les méduses de François Péron et de Charles-Alexandre Lesueur (1775-1810 et 1778-1846) révélées par les vélin de Lesueur". *Bulletin trimestriel de la Société Géologique de Normandie et des Amis du Muséum du Havre*, t. LXVII, fasc. 2 (voir p. 76).
- (14) - Planche republiée et commentée dans :
 Totton (A.K.) - (1965) - "A synopsis of the Siphonophora". London British Museum (voir p. 45-46).
- (15) - Lettre n° 45044 de la collection Lesueur du Muséum du Havre.
 - Louis de Freycinet (1779-1842) participa à l'expédition Baudin (1800-1804), puis dirigea une nouvelle campagne sur l'*Uranie* de 1817 à 1820 (tour du monde). C'est à ce dernier voyage que Lesueur fait allusion.
- (16) - L'ensemble de cette planche (recto et verso) a été publié en 1986 dans les *Annales du Muséum du Havre*, n° 35, pl. 51-52 ("Lesueur en Amérique du Nord - dossier 45").
- (17) - Guérin (F.E.) - (1833-1839) - "Dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle et des phénomènes de la nature". Imp. Cosson, Paris (9 volumes).
- (18) - Orbigny (Ch. d') - (1839-1849) - "Dictionnaire universel d'histoire naturelle" (les pages citées sont celles de l'édition de 1861, Paris, L. Houssiaux et Cie).
- (19) - Hamy (E.T.) - (1904) - "Les voyages du naturaliste C.A. Lesueur dans l'Amérique du Nord (1815-1837)". Soc. des Américanistes, Paris, 108 p., ill (voir page 21).
- (20) - Bonnemains (J.) - (1983) - "Les illustrations du livre de bord du Capitaine Nicolas Baudin - Expédition de découvertes aux Terres Australes (1800-1804)". *Annales du Muséum du Havre*, n° 26, 4 p., 8 pl.
 - (1986) - Suite ("Répertoire des documents retrouvés"). *Annales du Muséum du Havre*, n° 33, 20 p.
- (21) - De Serres (M.) - (1808) - "Observations sur la *Velella mutica* de Lamarck". *Annales du Muséum*, Paris, t. 12, p. 191-197 (voir page 197, note 1).
- (22) - Muséum d'Histoire Naturelle du Havre, coll. Lesueur n° 21002 : "Tableau général de tous les objets décrits dans les 10 numéros de mon journal zoographique remis au Commandant Baudin en exécution des ordres du Ministre de la Marine et des Colonies" (signé : "Péron - zoologiste à bord de la corvette le Géographe"). "Journal n° VIII : Tableau général de tous les dessins exécutés par M. Lesueur".
- (23) - Portier (P.) & Richet (Ch.) - (1902) - "Sur les effets physiologiques du poison des filaments pêcheurs et des tentacules des Coelenterés (Hypnotoxine)". *Comptes rendus de l'Académie des*

Sciences, 134, 27 janvier 1902, p. 247.

- Portier (P.) & Richet (Ch.) - (1902) - "De l'action anaphylactique de certains venins". *Comptes rendus de la Société de Biologie*, 54, 15 février 1902, p. 170.
- Portier (P.) & Richet (Ch.) - (1902) - "Nouveaux faits d'anaphylaxie ou sensibilisation aux venins par doses réitérées". *Comptes rendus de la Société de Biologie*, 54, 17 mai 1902, p. 548 et *Travaux du laboratoire de Ch. Richet*, 5, 1902, p. 510-517.

(24) - Muséum d'Histoire Naturelle du Havre, coll. Lesueur n° 68857 : "Voyage de découvertes aux Terres Australes - Histoire Naturelle - Histoire générale et particulière de tous les animaux qui composent la famille des Méduses, et de quelques autres Radiaires Molasses.

Partie historique et descriptive, par M. F. Péron, Naturaliste de l'expédition, Correspondant de l'Institut, Membre de l'Ecole de Médecine de Paris, des Sociétés Philomathique et Médicale de la même ville.

Partie iconographique et gravure par M. C. A. Lesueur, Peintre-Naturaliste en chef de l'expédition, et Membre de la Société Philomathique de Paris.

Publié par Lesueur - A Paris, de l'Imprimerie de Plassan [sans date].

(25) - Nicolas-Martin Petit (1777-1804), un des artistes de l'expédition Baudin plus spécialement chargé des portraits d'indigènes et des paysages.

Voir : Bonnemains (J.) - (1989) - "Les artistes du Voyage de Découvertes aux Terres Australes (1800-1804) : C.-A. Lesueur et N.M. Petit". *Bulletin trimestriel de la Société Géologique de Normandie et des Amis du Muséum du Havre*, t. 76, fasc. 1, p. 11-55, 36 fig.

6. BIBLIOGRAPHIE

- Biggs (D.C.), Laval (P.), Braconnot (J.-C.), Carré (C.), Goy (J.), Masson (M.) & Morand (P.) - (1987) - In situ observations of Mediterranean zooplankton by Scuba and bathyscaphe in the Ligurian sea in April 1986. p. 153-161 in : Diving for Science 1986 (C.T. Mitchell, Ed.), Proc. Sixth. Sci. Diving. Symp. - Amer. Acad. Underwater Sci., 252 p.
- Carré (C.) & Carré (D.) - (1991) - Les siphonophores. In *Traité de Zoologie*. Grassé (P.P.), Ed. Masson & Cie, Paris, t. III, fasc. 2, p. 524-596.
- Hamner (W.M.), Madin (L.P.), Alldredge (A.L.), Gilmer (R.W.) & Hamner (P.P.) - (1975) - Underwater observations of gelatinous zooplankton : sampling problems, feeding biology, and behavior. *Limnol. Oceanogr.*, 20, p. 907-917.
- Kirkpatrick (P.A.) & Pugh (P.R.) - (1984) - Siphonophores and velellids. *Synopses of the British Fauna* (new series), n° 29, 154 p.
- Laval (P.), Braconnot (J.-C.), Carré (C.), Goy (J.), Mills (C.E.) & Morand (P.) - (1989) - Small-scale distribution of macroplankton in the Ligurian sea (Mediterranean) as observed from the manned submersible *Cyana*. *J. Plankton Res.*, 11 (4), p. 665-685.
- Mackie (G.O.) - (1959) - The evolution of the Chondrophora (Siphonophora, Disconanthae) : new evidence from behavioural studies. *Trans. Roy. Soc. Can.*, 53, p. 7-20.
- Mackie (G.O.), Pugh (P.R.) & Purcell (J.E.) - (1987) - Siphonophores biology. *Advances in marine biology*, 24, p. 97-262.

7. GLOSSAIRE

- Autotomie** : détachement de zoïdes ou de portions de colonie par automutilation. Elle peut être de 3 types : défensive, liée à la dispersion des produits sexuels ou faisant partie de la croissance normale de l'espèce (Mackie *et al.*, 1987).
- Bouclier protecteur** : voir bractée.
- Bouton urticant** : partie moyenne et renflée de la tentille constituée essentiellement d'une bandelette spiralée dont l'ectoderme est épaisse par l'accumulation de nombreux cnidocytes.
- Bractée** ou bouclier protecteur : structure plus ou moins foliacée du siphosome ayant un rôle protecteur ou de flottaison.
- Cavité hydroéciale** : voir hydroécie.
- Cavité sous-ombrelle** : voir sous-ombrelle.
- Cloche natatoire** ou nectophore : structure médusoïde régressée adaptée à la locomotion avec ombrelle, velum, canaux mais sans manubrium, bouche, tentacules, gonades.
- Cnidocyte** : cellule urticante caractéristique du phylum des cnidaires.
- Cnidocyste** : sécrétion interne du cnidocyte, constituée d'une capsule contenant du venin et d'un tubule cnidocystique invaginé, capable de se dévaginer sous l'influence de stimulus variés.
- Colonie monogastrique** ou eudoxie : colonie rudimentaire comprenant un seul gastrozoïde et un ou plusieurs gonophores. C'est une phase du cycle de développement existant chez la plupart des calycophores et seulement là.
- Colonie polygastrique** : colonie la plus complexe avec siphosome comprenant plusieurs ou de nombreux gastrozoïdes. Ces colonies existent dans les trois ordres des siphonophores.
- Cormidie** : groupes plus ou moins répétitifs et semblables d'individus (ou organes) polypoïdes ou médusoïdes insérés le long du stolon.
- Dactylozoïde** : structure polypoïde plus simple que le gastrozoïde, pouvant jouer un rôle sensoriel ou excréteur et munie d'un tentacule filiforme sans tentille.
- Eudoxie** : voir colonie monogastrique.
- Filament pêcheur** : tentacule très contractile relié à la base du gastrozoïde, portant des ramifications latérales ou tentilles et servant à la capture des proies.
- Flotteur** : voir pneumatophore.
- Gastrozoïde** : structure polypoïde à rôle nourricier, portée par le siphosome et toujours munie d'un filament pêcheur avec de nombreuses tentilles. Voir p. 48 : description de la nutrition.
- Gonophage** : structure médusoïde portant les gonades.
- Hydroécie** ou cavité hydroéciale : chez les siphonophores calycophores, les cloches nataires présentent une dépression ventrale de différentes formes (conique, tubulaire, en forme de sillon ou de gouttière ouverte ou fermée), protégeant au moins partiellement le siphosome qui peut s'y rétracter.
- Lamelle basale** ou plaque buccale : prolongement ventral aminci de la paroi de la cloche nataire et situé au-dessous de l'ouverture ombrellaire : il peut être soit entier, soit divisé en lobes.
- Nectophore** : voir cloche nataire.
- Nectosome** : région apicale de la colonie qui porte les cloches nataires et permet la locomotion.
- Ombrelle** : dôme de mésoglée de la cloche nataire.
- Ouverture ombrellaire** : ouverture basale de la cloche nataire.
- Pneumatophore** ou flotteur : vésicule située à l'extrémité supérieure de la colonie remplie d'un gaz (oxyde de carbone) sécrété par un tissu tapissant le fond de la cavité (absent chez les calycophores).
- Siphosome** : région distale de la colonie située sous le nectosome, constituée par une tige (ou stolon), le plus souvent très longue et supportant les cormidies.
- Somatocyste** : diverticule endodermique situé dorsalement dans les cloches nataires des siphonophores calycophores.
- Sous-ombrelle** : surface interne concave de l'ombrelle.
- Stolon** : tige sur laquelle naissent (dans un sillon longitudinal) tous les éléments constitutifs de la colonie, aussi bien du nectosome que du siphosome.
- Tentille** : branche latérale pédunculée du filament pêcheur portant de nombreux cnidocytes. Elle comprend le plus souvent, un péduncule basal d'insertion, un bouton urticant renflé, un ou plusieurs prolongements terminaux encore parsemés de quelques cnidocytes.
- Velum** : diaphragme périphérique fermant partiellement l'ouverture ombrellaire.

8. LISTE DES ILLUSTRATIONS

8.1 FIGURES REPRODUISANT DES DOCUMENTS «LESUEUR»

- Figure 1 : planche XXIX de l'Atlas du Voyage aux Terres Australes. Gravure
- Figure 2 : récolte des "zoophytes" dans la baie de Nice (MNHN, 1737, n° 359). Dessin crayon
- Figure 3 : Lesueur et Maclure sur la *Louisia* (MNHN, n° 38003). Dessin crayon
- Figure 4 : première page du carnet "Notes sur les Stéphanomies" (MNHN, 1734, n° 882). Manuscrit encre
- Figure 5 : projet d'un bateau conçu pour la récolte des "zoophytes" (MNHN, n° 45349). Dessin crayon
- Figure 6 : *Velella velella* (pl. XXX de l'Atlas du Voyage aux Terres Australes). Gravure
- Figure 7 : *Porpita porpita* (pl. XXXI de l'Atlas du Voyage aux Terres Australes). Gravure
- Figure 8 : *Porpita porpita* (MNHN, 1737, n° 264). Dessin crayon
- Figure 9 : *Physalia physalis* (n° 70067). Aquarelle sur vélin
- Figure 10 : *Apolemia uvaria* (MNHN, 1734, n° 917). Dessin crayon
- Figure 11 : *Agalma okeni* (MNHN, 1734, n° 907). Dessin crayon
- Figure 12 : *Halistemma amphytidis* (n° 70063). Aquarelle sur vélin
- Figure 13 : *Athorybia rosacea* (MNHN, 1734, n° 1008). Dessin crayon rehaussé d'aquarelle
- Figure 14 : *Forskalia edwardsi* (MNHN, 1734, n° 920). Dessin crayon
- Figure 15 : *Rosacea cymbiformis* (MNHN, 1734, n° 900). Dessin crayon
- Figure 16 : *Hippopodius hippopus* (MNHN, 1734, n° 908). Dessin crayon
- Figure 17 : *Sulculeolaria chuni* (MNHN, 1734, n° 888). Dessin crayon
- Figure 18 : *Diphyes dispar* (MNHN, 1734, n° 939). Dessin crayon
- Figure 19 : *Abyla trigona*, colonie polygastrique (MNHN, 1734, n° 911). Dessin crayon
- Figure 20 : *Abyla trigona*, colonie monogastrique ; *Bassia bassensis* ; *Abylopsis* sp. (MNHN, 1734, n° 911). Dessin crayon

8.2 PHOTOGRAPHIES (Claude CARRÉ)

□ Planche I :

- n° 1 : *Rhizophysa filiformis*, très jeune colonie (1 cm), sans nectophores et sans boucliers, seulement soutenue par le flotteur comme chez tous les cystonectes.
- n° 2 : *Rhizophysa filiformis*, flotteur (2 mm) montrant l'émission de bulles de gaz signalées par Péron.
- n° 3 : *Physophora hydrostatica* ou danseuse de mer, jeune colonie (1 cm) montrant un cercle de grands dactylozoïdes.
- n° 4 : *Halistemma rubrum*, portions mûres du siphosome chez une colonie âgée (1 m) montrant tous les types d'organes, bractées, gastrozoïdes et filaments pêcheurs avec leurs tentilles rétractées, dactylozoïdes avec leur tentacule, gonophores femelles en grappes et gonophores mâles en bouquets.

□ Planche II :

- n° 1 : *Forskalia edwardsi*, portion distale du siphosome (5 cm) avec nombreux dactylozoïdes et gastrozoïdes portés par de longs pédoncules.
- n° 2 : *Hippopodius hippopus*, colonie (3 cm) avec siphosome rétracté dans la cavité hydroéciale.
- n° 3 : *Sulculeolaria chuni*, colonie polygastrique (5 cm) avec deux cloches natatoires (stades larvaires d'amphipodes hypérides parasitoïdes, accrochés à la sous-ombrelle) et la partie proximale de la tige siphosomale portant les cormidies.
- n° 4 : *Sulculeolaria chuni*, partie moyenne du siphosome, avec cormidies encore immatures montrant bractées et gastrozoïdes et leurs filaments pêcheurs très étalés, et seulement les ébauches des gonophores.

□ Planche III :

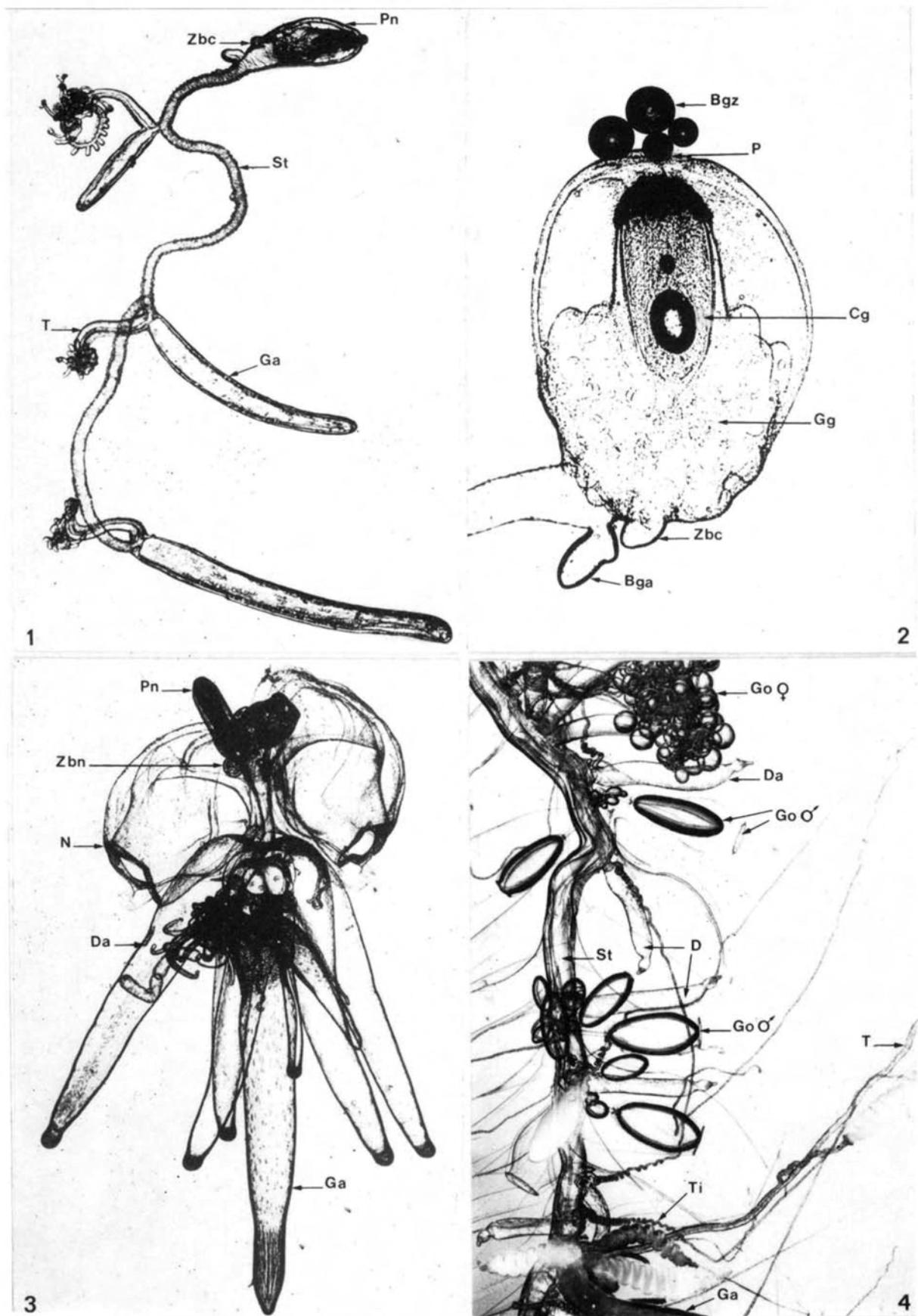
- n° 1 : *Sulculeoaria quadrivalvis*, colonie polygastrique avec ses deux cloches natatoires et la partie proximale du siphosome portant des cormidies encore immatures.
- n° 2 : *Sulculeoaria quadrivalvis*, partie distale du stolon avec gonophores mâles mûrs.
- n° 3 : *Chelophyses appendiculata*, colonie polygastrique (3 cm) dont la forme effilée facilite les déplacements rapides.
- n° 4 : *Chelophyses appendiculata*, partie distale du stolon avec cormidies sur le point de se détacher pour donner des eudoxies.
- n° 5 : *Chelophyses appendiculata*, stade eudoxie (5 mm) après croissance et maturation d'un gonophore.

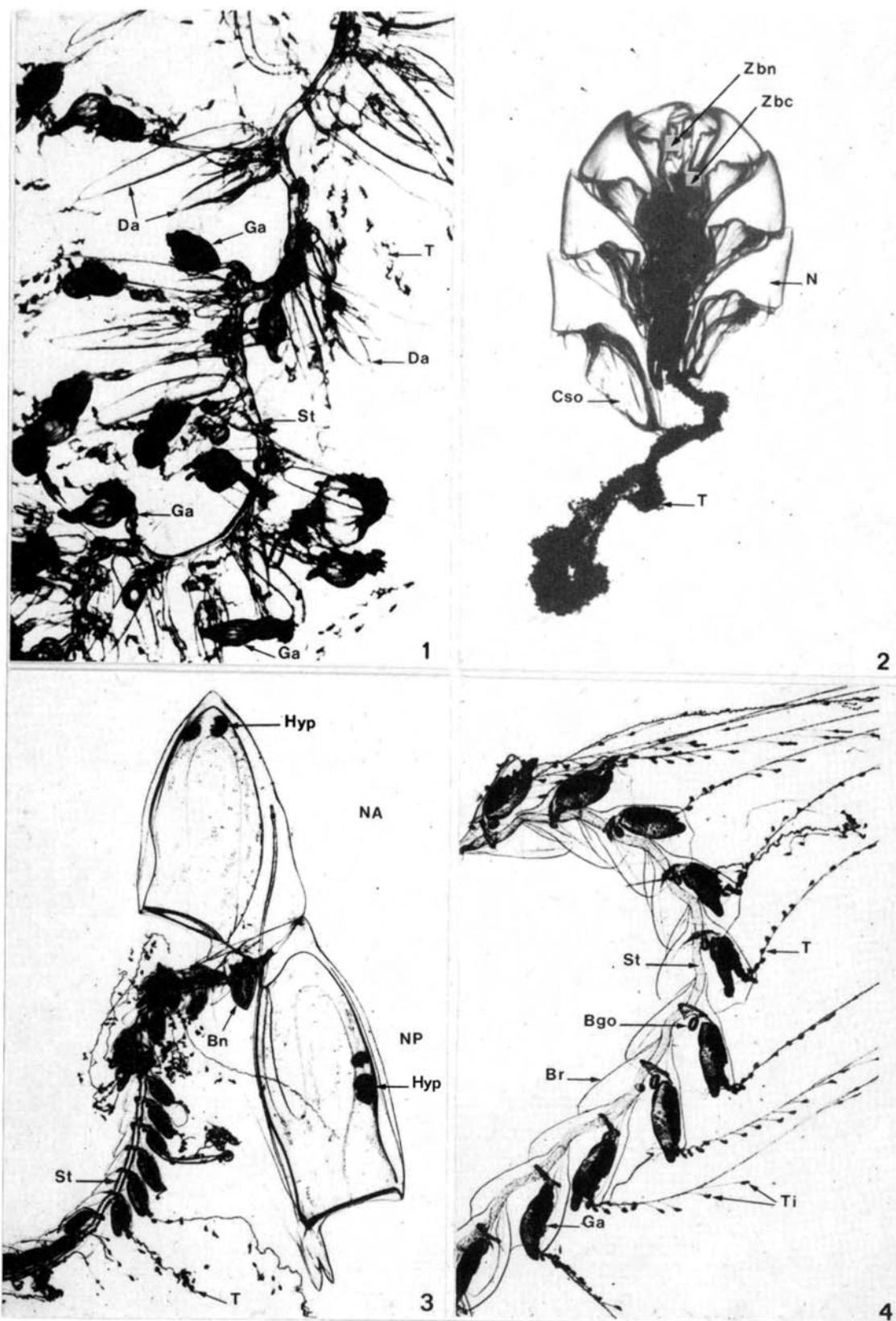
□ Planche IV :

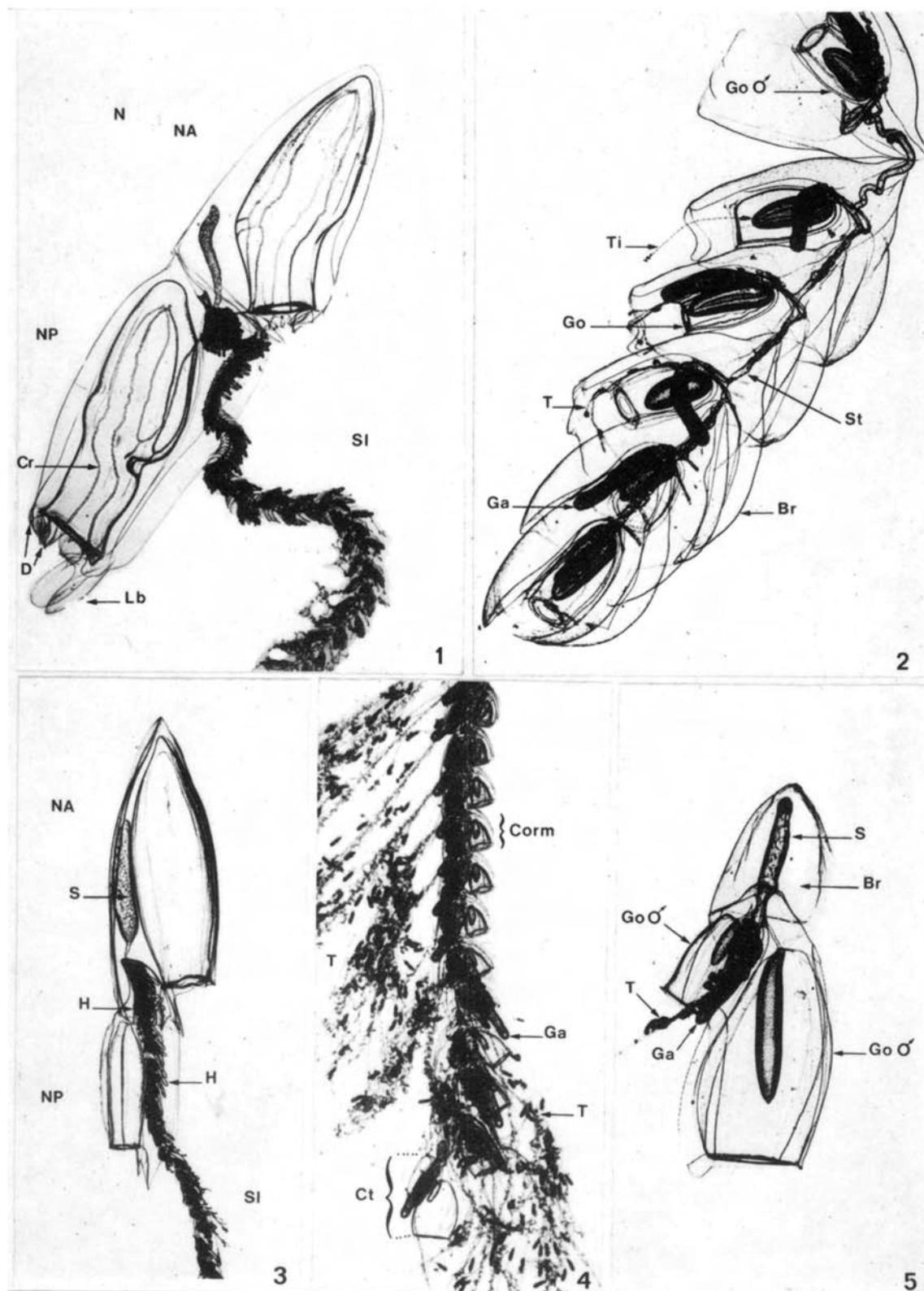
- n° 1 : *Bassia bassensis*, colonie polygastrique (2 cm) avec une petite cloche antérieure cuboïde et une grande cloche postérieure dont la cavité hydroéciale protège entièrement le siphosome.
 - n° 2 : *Bassia bassensis*, stade eudoxie (5 mm).
 - n° 3 : *Abylopsis tetragona*, colonie polygastrique (3 cm) avec une petite cloche antérieure cuboïde et une grande cloche postérieure protégeant le siphosome.
 - n° 4 : *Abylopsis tetragona*, stade eudoxie (1 cm) avec un bouclier cubique, un gros gonophore femelle dont la gonade est constituée d'oeufs mûrs, et un petit gonophore mâle en voie de développement.
-

Abréviations utilisées sur les planches.

Bga	: bourgeon de gastrozoïde.	H	: hydroécie.
Bgo	: bourgeon de gonophore.	Hyp	: amphipodes hypériens.
Bgz	: bulle de gaz.	Lb	: lamelle basale.
Bn	: bourgeon de nectophore.	N	: nectophore.
Br	: bractée.	NA	: nectophore antérieur.
Cg	: cavité à gaz (C0).	NP	: nectophore postérieur.
Corm	: cormidie.	P	: pore.
Cr	: canal radiaire.	Pig	: zone pigmentée.
Cso	: cavité sous-ombrelleaire.	Pn	: pneumatophore.
Ct	: cormidie terminale.	S	: somatocyste.
D	: dents.	SI	: siphosome.
Da	: dactylozoïde.	St	: stolon.
Ga	: gastrozoïde.	T	: tentacule ou filament pêcheur.
Gg	: glande gazogène.	Ti	: tentille.
Gn ♀	: gonade femelle.	Zbn	: zone de bourgeonnement des nectophores.
Go	: gonophore.	Zbc	: zone de bourgeonnement des cormidiés.
Go ♂	: gonophore mâle.		
Go ♀	: gonophore femelle.		







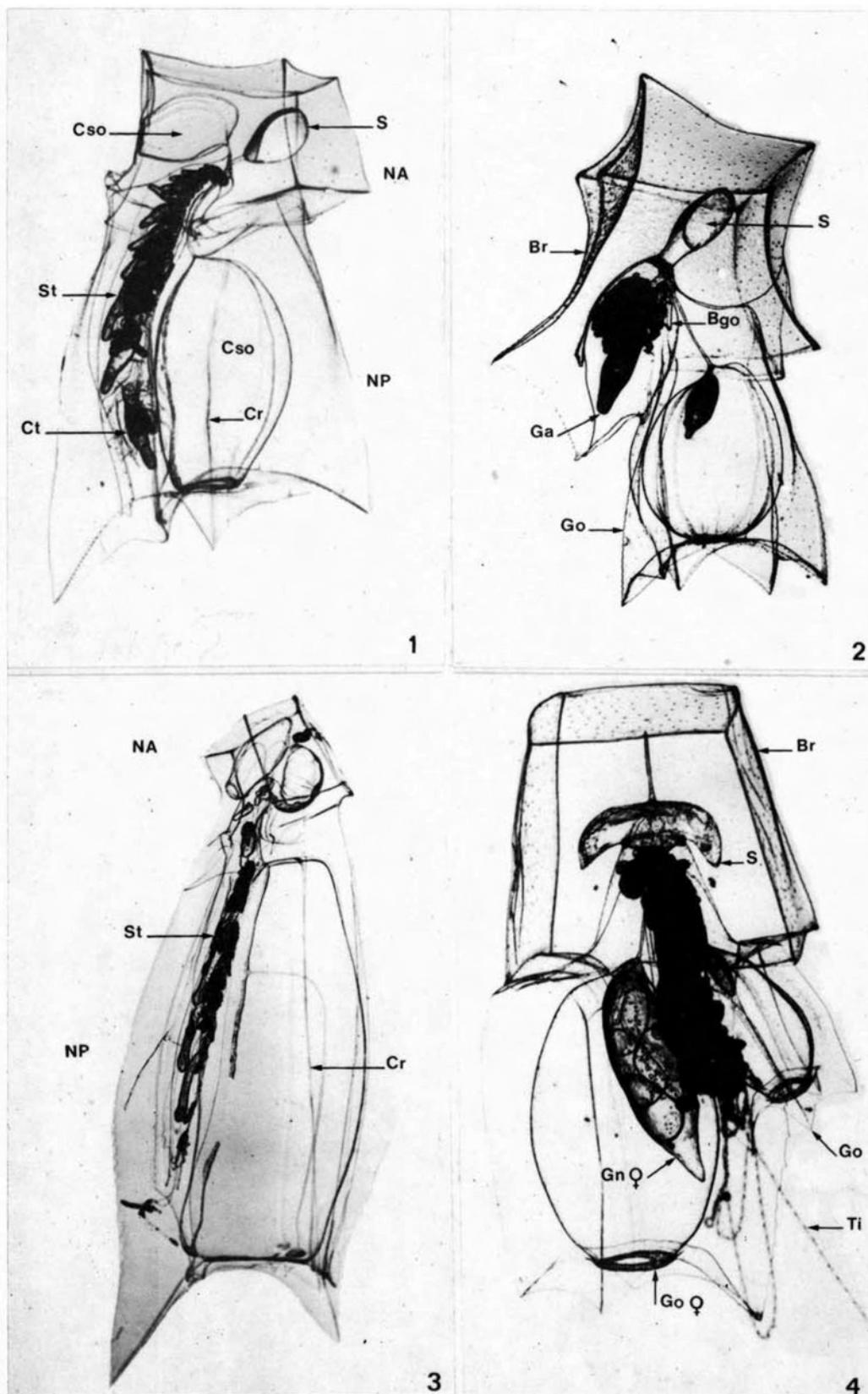


PLANCHE IV