## **COLLECTION**

#### DES

## SUITES A BUFFON

#### FORMANT

AVEC LES ŒUVRES DE CET AUTEUR

40N

## COURS COMILET D'HISTOIRE NATURELLE

#### PUBLIÉES AVEC LA COLLABORATION

de Membres de l'Institut de France. de Professeurs du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, et de diverses Facultés, de Membres de la Société Entomologique de France, etc

## CORALLIAIRES.



PARIS /RORET, LIBRAIRE-ĖDIFEUR RUE HAUTEFEUILLE, 12.

## HISTOIRE NATURELLE

DES

# CORALLIAIRES

οu

## **POLYPES PROPREMENT DITS**

PAR

#### H. MILNE EDWARDS,

MEMBRE DE L'INSTITUT,

Doyen de la Faculté des Sciences de Paris, Professeur-Administrateur au Muséum d'histoire naturelle.

## ATLAS.

### PARIS

A LA LIBRAIRIE ENCYCLOPÉDIQUE DE RORET, rue hautefeuille, 12. 1857.

1897

.

## **EXPLICATION DES PLANCHES.**

#### Série A. ORGANISATION DES CORALLIAIRES.

#### PLANCHE A1.

#### Organisation des Alcyoniens.

- Fig. 1 a. PARALCYONIUM ELEGANS, dont l'une des touffes est développée de façon à montrer les polypes, tandis que l'autre est contractée et ne laisse voir que le polypiéroïde. Un peu grossi.
- Fig. 1b. Portion terminale d'un de ces polypes. Grossie.
- Fig. 1 c. Section transversale d'un de ces polypes, pour montrer la disposition des loges périgastriques et de l'estomac.
- Fig. 1d. Spicule naviculaire du polypiéroïde. Beaucoup grossie.
- Fig. 2a. ALCYONIUM STELLATUM, de grandeur naturelle.
- Fig. 2a. Portion du même, grossie.
- Fig. 3*a*. Section verticale de l'ALCYONIUM DIGITATUM, pour montrer la disposition de la cavité viscérale des divers individus, les lames mésentéroïdes et le lacis de vaisseaux dont le cœnenchyme est creusé.
- Fig. 3b. Un des polypes du même; ouvert latéralement pour montrer la disposition du tube gastrique, des lames mésentéroïdes et des organes reproducteurs.
- Fig. 3c. Sclérites du cœnenchyme.
- Fig. 3*d*. Spicules des téguments situés près de la base des tentacules.

#### PLANCHE A2.

#### Organisation des Gorgoniens.

- Fig. 1. GORGONIA VERRUCOSA, montrant la disposition générale du polypiéroïde et les rapports du sclérenchyme avec l'axe sclérobasique dont une portion a été dénudée.
- Fig. 1b. L'un de ces polypes, beaucoup grossi et ouvert longitudinalement pour montrer les lames mésentéroïdes, le tube alimentaire, les organes de la reproduction et la cavité viscérale.
- Fig. 2. CORALLIUM RUBRUM, de grandeur naturelle.
- Fig. 2b. Portion du même, grossie.
- Fig. 2c. Portion du même, grossie et en partie dépouillée des sclérites du tissu cœnenchymateux par l'action d'un acide faible, pour montrer le réseau de canaux par lesquels les divers polypes communiquent entre eux. L'écorce sclérenchymateuse a été fendue pour montrer l'axe sclérobasique.

#### PLANCHE A3.

#### Organisation des Actiniens.

- Fig. 1a. SACCANTHUS PURPURESCENS, un peu grossi.
- Fig. 1 b. Le même, ouvert longitudinalement.
- Fig. 1c. Portion de l'une des lames mésentéroïdes, grossie pour montrer les ovaires et les cordons pelotonnés.
- Fig. 2a. ADAMSIA EFFÆTA, ouvert longitudinalement pour montrer la cavité stomacale, la cavité viscérale qui y fait suite, les lames mésentéroïdes, les organes reproducteurs, etc.
- Fig. 2b. Un des nématocystes du même, grossi, vu au microscope.
- Fig. 2c. Le même, avec le fil urticant déployé.
- Fig. 3a. Spermatozoïdes de l'Actinia equina, d'après un dessin fait par M. Haime.
- Fig. 3b. Œuf du même.

#### PLANCHE A4.

#### Organisation des Madréporaires.

- Fig. 1 b. Portion de l'un des tentacules, beaucoup grossie pour montrer la structure des téguments, avec ses cellules pigmentaires, etc.
- Fig. 1 c. Portion des téguments des tentacules, vue au microscope et montrant les nématocystes, les grandes vésicules transparentes des verrues et les autres éléments histogéniques décrits tome II, page 591.
- Fig. 1*d*. Portion du bouton terminal des tentacules, qui est presque entièrement composé de nématocystes. (Voyez t. II, p. 592.)
- Fig. 1e, 1f, 1g, 1h, 1i, nématocystes du bouton susmentionné.
- Fig. 11. Cordons pelotonnés, fixés aux replis mésentéroïdes, garnis de cils rétractiles et renfermant des nématocystes.
- Fig. 1m. Globules pigmentaires des téguments vus au microscope.

#### PLANCHE A5.

#### Organisation des Madréporaires.

- Fig. 1. Coupe verticale du polypier du CVATHINA CVATHUS : m, m, muraille ; — c, t, côtes ; — s, s, cloisons ; — p, p, palis ; — c, l, columelle.
- Fig. 2. Section verticale du polypier d'un Madréporaire tabulé : e, épithèque; — e, x, cellules exothécales; — m, m, muraille; s, s, cloisons; — p, l, planchers.
- Fig. 3. Figure théorique représentant là disposition des cloisons des divers ordres : 1, 1, etc., cloisons primaires formant le 1<sup>er</sup> cycle; 2, 2, etc., cloisons secondaires formant le 2<sup>e</sup> cycle; 3, 3, cloisons de 3<sup>o</sup> ordre formant le 3<sup>o</sup> cycle; 4, 4 et 5, 5, cloisons de 4<sup>o</sup> et de 5<sup>o</sup> ordres, formant le 4<sup>o</sup> cycle; 6, 7, 8, 9, cloisons des 6<sup>o</sup>, 7<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup> et 9<sup>o</sup> ordres, formant le 5<sup>o</sup> cycle.

#### PLANCHE A6.

#### Organisation des Podactinaires.

- Fig. 1a. LUCERNARIA, de grandeur naturelle.
- Fig. 1b. Extrémité de l'un des lobes du calice garni de ses tentacules capités (a) et portant aussi des hourses à nématocystes et des cellules pigmentaires. — e, muscles rétracteurs.
- Fig. 1c. L'un des tubercules, beaucoup grossi : -a, canal central; -ab, tunique musculaire ; - c, téguments.
- Fig. 1d. Corps du polype ouvert longitudinalement, et étalé pour montrer l'intérieur de la cavité digestive et les organes qui y sont Informer informer de la cavité digestive et les organes qui sont logés: - a, a, organes reproducteurs; - b, b, faisceaux muscu-laires des lobes calicinaux (ou bras); - c, c, eloisons membra-neuses qui séparent les loges périgastriques; - d, repli labial; - e, appendices périgastriques; - f, pilastres périgastriques; - g, cavité viscérale; - o, pore pédieux.
  Fig. 1e. Coupe transversale de la partie inférieure du tronc, pour montrer les rapport de la cavité viscérale et des pilastres ou ban-
- montrer les rapports de la cavité viscérale et des pilastres ou bandes musculaires périgastriques.
- Fig. 1f. Grosse cellule granulifère de l'extrémité des lobes tentaculifères.
- Fig. 1g. Granules contenues dans ces cellules.
- Fig. 1h, 1i, 1j. Nématocystes de diverses formes.

#### Série B. ORDRE DES ALCYONAIRES.

#### PLANCHE B1.

#### Famille des Alcyonides.

- Fig. 4. Spoggodia celosa, de grandeur naturelle; les polypes sont contractés (d'après Dana).
- Fig. 1b. Un des polypes du même, déployé et grossi : a le polype. -b spicule.
- Fig. 2a. NEPHTHYA CHABBOLII, contracté (d'après Savigny).
- Fig. 2b. Un des polypes contracté et grossi pour montrer la disposition des spicules.
- Fig. 3. ANTHELIA GLAUCA (d'après Savigny).
- Fig. 4. CORNULARIA CRASSA, beaucoup grossi.
- Fig. 5a. TUBIFORA SYRINGA (d'après M. Dana).
- Fig. 56. Un des polypiérites ouvert longitudinalement et grossi pour montrer la disposition du polype contracté, les ovaires, les lames mésentéroïdes, etc.
- Fig. 6 a. Un polypiérite du Tubipora rubeola, grossi et ouvert pour montrer les planchers.
- Fig. 6b. Portion supérieure du polype, montrant les tentacules.

#### PLANCHE B2.

#### Famille des Gorgonides.

Fig. 1. EUNICEA HUMILIS, portion d'une touffe de grandeur naturelle.

#### EXPLICATION DES PLANCHES

- Fig. 2. PLEXAURA SALICORNOIDES, portion d'une branche de grandeur naturelle.
- Fig. 3. PRIMNOA MYURA, grandeur naturelle.
- Fig. 4. Rhipidigorgia Flabellum, fragment montrant la forme du réseau.
- Fig. 5. XIPHIGORGIA SETACEA, grandeur naturelle.
- Fig. 6. CRICOGORGIA RAMEA, branche de grandeur naturelle.
- Fig. 7. VERRUCELLA GEMMACEA, portion d'une touffe de grandeur naturelle.

#### Série C. ZOANTHAIRES MALACODERMÉS ET SCLÉROBASIQUES.

#### PLANCHE C1.

#### Actiniaires.

- Fig. 4. ANEMONIA SULCATA, d'après un individu de moyenne grandeur, avec les tentacules pendants.
- Fig. 2a. ACTINIA EQUINA, à demi-étendue.
- Fig. 2b. Très-jeune individu dont les six tentacules primaires commencent à se former, d'après un dessin inédit de M. J. Haime.
- Fig. 3a. CEREUS GEMMACEA, avec des tentacules déployés.
- Fig. 3a. Le même contracté.
- Fig. 4. CEREUS cORIACEUS, vu en dessus; la bouche est très-dilatée et les parois de l'estomac en partie renversées en dehors.
- Fig. 5. NEMACTIS PRIMULA, d'après Dana.

#### PLANCHE C2.

#### Actiniaires.

- Fig. 1a. PHYLLACTIS PRÆTEXTA, d'après Dana.
- Fig. 4b. Portion de la couronne des tentacules externes, vue en dessous.
- Fig. 2. DISCOSOMA FUEGIENSIS, d'après Dana.
- Fig. 3. ZOANTHUS SOLANDERI, d'après Lesueur, un des polypes est ouvert longitudinalement pour en montrer la structure intérieure.
- Fig. 4. PALYTHOA AURICULATA, d'après Lesueur.

#### Antipathaires.

- Fig. 5a. CIRRIPATHES ANGUINA, pourvu de ses polypes, d'après Dana.
- Fig. 6. ANTIPATHES ABBOREA, d'après le même.
- Fig. 6a. Un des polypes, du même.

#### Série D. MADRÉPORAIRES APORES.

#### PLANCHE D1.

Fig. 1 a. CARYOPHYLLIA BERTERIANA, de grandeur naturelle.

Fig. 1b. Calice du même, un peu grossi.

#### 6

- Fig. 2. PARACYATHUS PULCHELLUS, de grandeur naturelle.
- Fig. 2a. Calice du même, grossi.
- Fig. 3. TROCHOCYATHUS VERRUCOSUS, de grandeur naturelle.
- Fig. 4. Smilotrochus Austeni, de grandeur naturelle.
- Fig. 5a. FLABELLUM PROFUNDUM, de grandeur naturelle.
- Fig. 5a. Portion du calice, grossie.
- Fig. 6. Section verticale des FLABELLUM PAVONIUM, pour montrer la disposition des cloisons et de la columelle formée par des trabiculins.
- Fig. 7a. TRYMOHELIA EBURNEA, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 7b. Calice grossi.
- Fig. 8. ASTROHELIA LESUEURI, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 8b. Calice grossi.
- Fig. 9a. MADRACIS HELLANA, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 9b. Calice grossi.
- Fig. 10a. DICHOCŒNIA PORCATA, de grandeur naturelle.
- Fig. 10b. Calice grossi.

#### PLANCHE D2.

- Fig. 1. EUPHYLLIA STRIATA, de grandeur naturelle.
- Fig. 2a. GALAXEA IRREGULARIS, fragment vu en dessus pour montrer les calices, etc.
- Fig. 2*a*. Fragment vu de côté pour montrer la muraille et le périthèque feuilleté.
- Fig. 3. TROCHOSMILIA SALISBURGIENSIS, de grandeur naturelle.
- Fig. 4. PTEROGYRA EXCAVATA, fragment un peu réduit, montrant les calices, etc.

#### PLANCHE D3.

- Fig. 1. APLOCENIA YEROFEYEWI, de grandeur naturelle.
- Fig. 2. MONTLIVAULTIA PONDEROSA, de grandeur naturelle.
- Fig. 3 a. MUSSA FISTULOSA, portion des deux polypiérites, vus latéralement pour montrer la muraille.
- Fig. 3b. Calice.
- Fig. 3. MUSSA RUDIS, portion du polypier composé, de grandeur naturelle.

#### PLANCHE D4.

- Fig. 1. SYMPHYLLIA GRANDIS, fragment vu en dessus, pour montrer les calices.
- Fig. 2. Mycetophyllia Danaana, fragment vu en dessus.
- Fig. 3. DIPLORIA STOKESH, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 4. COLORIA LATICOLLIS, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 5a et 5b. CLADOCORA PREVOSTANA, fragment de grandeur naturelle.

#### PLANCHE D5.

- Fig. 4. TRIDACOPHYLLIA LACINIATA, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 2. HYDNOPHORA EHRENBERGI, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 3a. HELIASTRÆA FÆRSKÆLIANA, fragment de grandeur naturelle.

Fig. 3b. Calice grossi.

8

Fig. 4. ACANTHASTRÆA HIRSUTA, trois calices de grandeur naturelle.

- Fig. 5a. Goniastræa rudis, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 5b. Calice grossi.

#### PLANCHE D6.

- Fig. 1a. ACANTHASTRÆA BOWERBANKI, fragment.
- Fig. 1 b. Croquis représentant la position des murailles.
- Fig. 1 c. Croquis représentant le bord dentelé d'une cloison.
- Fig. 2a. SOLENASTRÆA SARCINULA, de grandeur naturelle.
- Fig. 2b. Calices grossis.
- Fig. 2c. Section verticale montrant les côtes, etc.
- Fig. 3a. ISASTRÆA MUNSTERANA, de grandeur naturelle.
- Fig. 3b. Calices grossis.

#### PLANCHE D7.

Fig. 1. CYPHASTREA BOTTAI, fragment de grandeur naturelle.

- Fig. 2. ASTRÆA SIDERIA, fragment.
- Fig. 3a. PLESIASTREA PERONI, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 3b. Calice grossi.
- Fig. 5. LEPTASTRÆA EHRENBERGI, calices grossis.
- Fig. 5. PLESIASTREA VERSIPORA, calices grossis.

#### PLANCHE D8.

- Fig. 1. PRIONASTRÆA PROFUNDICELLA, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 2a. BARYASTRÆA SOLIDA, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 2b. Calice grossi.
- Fig. 3. FAVIA LOBATA, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 3b. Calice grossi.
- Fig. 4a. MERULINA RAMOSA, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 4b. Portion du même, grossie.

#### PLANCHE D9.

- Fig. 1a. MELASTRÆA ÆGYPTORUM, de grandeur naturelle.
- Fig. 1b. Fragment vu de côté pour montrer la disposition des côtes.
- Fig. 2. ECHINOPORA GEMMACEA, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 2a. Calice grossi.

#### PLANCHE D 10.

- Fig. 1. FUNGIA DANAI, réduit et vu de coté.
- Fig. 2a. PACHISERIS RUGOSA, fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 2b. Calices grossis.

BAR-SUR-SEINE. - IMP. SAILLARD.

IRIS - LILLIAD - Université Lille 1

#### PLANCHE D 11.

- Fig. 1a. POLYPHYLLIA PELVIS; croquis du polypier réduit.
- Fig. 1b. Portion du même, vue en dessus.
- Fig. 1c. Portion du même, vue en dessous.
- Fig. 1d. Quelques calices grossis.
- Fig. 2a. LOPHOSERIS EXPLANATA; vu en dessus.
- Fig. 2b. Portion du même, grossie.

#### PLANCHE D 12.

- Fig. 1a. MYCEDIUM ELEGANS; portion du polypier vue en dessus.
- Fig. 1b. Section verticale d'une portion du mème.
- Fig. 2. MYCEDIUM OKENI; portion du polypier vue en dessus.
- Fig. 3a. Cycloseris cyclolites; vu en dessus.
- Fig. 3b. Croquis du même, vu de côté.
- Fig. 4a. DIOSERIS DISTORTA; vu en dessus.
- Fig. 4b. Croquis du même, vu de côté.

#### PLANCHE E 1.

- Fig. 1a. TURBINARIA CINERASCENS; fragment montrant une portion de la surface supérieure et une partie de la surface inférieure.
- Fig. 1b. Portion du même, grossie.
- Fig. 2a. PALGACIS CUNEIFORMIS; de grandeur naturelle.
- Fig. 2b, 2c. Un autre individu, vu en face et de côté.
- Fig. 2d. Portion de la muraille, grossie.
- Fig. 3a. MADREPORA ELEGANS; portion du polypier, de grandeur naturelle.
- Fig. 3b. Portion du même, grossie.
- Fig. 4a. MADREPÒRA ECHINATA; de grandeur naturelle.
- Fig. 4b. Portion du même, grossie.

#### PLANCHE E 2.

- Fig. 1a. Astroïdes CALYCULARIS; montrant les polypes à divers degrés d'expansion.
- Fig. 1b. Polypier du même.
- Fig. 2a. CENOPSAMMIA VIBIDIS; portion du polypier de grandeur naturelle.
- Fig. 2b. Portion du même, grossie.
- Fig. 3a. HETEROPSAMMIA MICHELINI; vu de côté et de grandeur naturelle.
- Fig. 3b. Le même, vu en dessus et grossi.
- Fig. 4a. Astreopora myriophthalma; vu en dessus et de grandeur naturelle.
- Fig. 4b. Portion du même, grossie.

Coralliaires. Atlas.

2

#### **EXPLICATION DES PLANCHES**

#### PLANCHE E 3.

- Fig. 1a. DENDRACIS GERVILLEI; portion du polypier, de grandeur naturelle.
- Fig. 1b. Portion du même, grossie.
- Fig. 2a. MONTIPORA PAPILLOSA; portion de la face supérieure du polypier, de grandeur naturelle.
- Fig. 2b. Portion de la face inférieure du même.
- Fig. 3a. PSAMMOCORA OBTUSANGULA; grandeur naturelle.
- Fig. 3b. Portion du même, grossie.

#### PLANCHE F 1.

- Fig. 1a. FAVOSITES FORBESH; le polypier, de grandeur naturelle.
- Fig. 1b. Portion de la face supérieure du même.
- Fig. 1c. La même, grossie.
- Fig. 1d. Section verticale.
- Fig. 2a. FAVOSITES HISINGERI; portion du polypier, de grandeur naturelle.
- Fig. 2b. Section verticale du même, grossie.
- Fig. 3a. HELIOPORA CŒRULEA; fragment du polypier, de grandeur naturelle.
- Fig. 3b. Portion du même, grossie.
- Fig. 3c. Section transversale, grossie.

#### PLANCHE F 2.

- Fig. 1a. MILLEPORA VERRUCOSA; fragment du polypier, de grandeur naturelle.
- Fig. 1b. Section verticale du même, grossie.
- Fig. 1c. Surface externe, grossie.
- Fig. 2. MIBLEPORA INTRICATA; fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 2a. Portion du même, grossie.

#### PLANCHE F 3.

- Fig. 1. MILLEPORA TUBERCULOSA; de grandeur naturelle.
- Fig. 1b. Portion du même, grossie.
- Fig. 1c. Section verticale du même, grossie.
- Fig. 2a. Axopora Solanderi; de grandeur naturelle.
- Fig. 2b. Portion du même, grossie.

#### PLANCHE F 4.

- Fig. 1a. POCILLOPORA EXDOUXII; fragment du polypier, de grandeur naturelle.
- Fig. 1b. Portion du même, grossie.
- Fig. 1c. Section verticale du même, grossie.

#### DES CORALLIAIRES.

- Fig. 2a. POULLOPORA ACUTA; fragment du polypier, de grandeur naturelle.
- Fig. 2b. Portion du même, grossie.
- Fig. 3a. SERIATOPORA ELEGANS; fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 3b. Portion du même, grossie.

#### PLANCHE G 1.

- Fig. 1a. CYATHOPHYLLUM TRUNCATUM; de grandeur naturelle.
- Fig. 1b. Section verticale d'un polypiérite, portant des bourgeons dans le calice.
- Fig. 1c. Calice vu en dessus.
- Fig. 2a. ZAPHRENTIS CASSEDAYI; grandeur naturelle.
- Fig. 2b. Le même, grossi.
- Fig. 2c. Calice du même.
- Fig. 3a. ZAPHRENTIS COMPRESSA; grandeur naturelle.
- Fig. 3b. Calice grossi.

#### PLANCHE G 2.

- Fig. 1a. OMPHYMA SUBTURBINATA; de grandeur naturelle.
- Fig. 1b. Section verticale, du même.
- Fig. 1c. Calice du même.
- Fig. 2. GONIOFHYLLUM FLETCHERI; de grandeur naturelle. Fig. 3. CYSTIOPHYLLUM SILURIENSE; section verticale.
- Fig. 4a. HETEROTROCHUS VEGETANS J. Haime; de grandeur naturelle.
- Fig. 4b. Le méme, vu en dessus.

Feu M. Haime, qui était spécialement chargé de la composition de l'Atlas de cet ouvrage, se proposait de décrire le genre Heterotrochus dans un appendice; mais il est mort sans laisser aucune note à ce sujet, et nous n'avons pas eu l'occasion de voir le polypier d'après lequel cette nouvelle division devait être établie; nous nous hornerons donc à dire ici, que c'est un Turbinolien qui se rapproche du genre Rhizotrochus, par l'existence de prolongements radiciformes, mais qui s'en distingue par l'existence d'une columelle spongieuse, très-développée.

- Fig. 5a. STEPHANOCÆNIA TENUISEPTA J. Haime; fragment de grandeur naturelle.
- Fig. 5b. Portion du même, grossie.

Cette espèce a été également figurée par M. Haime; mais non décrite, et l'origine ne nous en est pas connue; cependant nous avons cru devoir la conserver ici.

BAR-SUR-SEINE. -- IMP. SAILLARD.





























































MPRIMERIE D. BARDIN, A SAINT-GERMAIN,