

La collection de gorgones du Musée zoologique de Strasbourg : une histoire franco-allemande

The gorgonian collection of the Museum of Zoology, Strasbourg: a French-German history

VÉRONIQUE PHILIPPOT⁽¹⁾ ELISABETH LUDES-FRAULOB⁽²⁾ & MARIE MEISTER⁽³⁾

⁽¹⁾ Bureau d'études Naturum Études, 102 rue Pierre Sépard, Saint-Pierre-des-Corps, France - naturumetudes@gmail.com

⁽²⁾ Musée zoologique de Strasbourg, 29 bd de la Victoire, 67000 Strasbourg, France

⁽³⁾ CNRS - Musée zoologique de Strasbourg, 29 bd de la Victoire, 67000 Strasbourg, France

Citation : Philippot V., Ludes-Fraulob E. & Meister M., 2020. La collection de gorgones du Musée zoologique de Strasbourg : une histoire franco-allemande. Colligo, 3(1). <https://perma.cc/ZH6B-H6JV>

MOTS-CLÉS

gorgones
Alcyonacea
collections muséales
histoire des sciences
systématique
biogéographie
échanges
comptoirs d'Histoire naturelle
XVIII^e siècle
XIX^e siècle

KEY-WORDS

gorgonians
Alcyonacea
museum collections
science history
systematics
biogeography
trade
natural history agencies
18th century
19th century

Résumé : La collection historique des gorgones du Musée zoologique de Strasbourg, constituée sur près d'un siècle et demi depuis l'héritage de Jean Hermann, est riche de 288 spécimens. La plupart n'avaient jamais été revus depuis la période allemande qui a fortement marqué l'histoire de cette collection (l'Alsace-Lorraine a été annexée à l'Empire allemand de 1871 à 1918), notamment avec la politique d'acquisition et les collectes personnelles de Ludwig Döderlein. La révision présente de l'ensemble du fonds permet de dresser une liste d'au moins 80 taxons (dont 67 espèces identifiées) qui sont répartis dans les trois sous-ordres de gorgones, dans 13 familles et 51 genres. Les informations (noms du taxon, dates, localités, collecteurs) principalement fournies par les étiquettes associées aux spécimens ont permis de redessiner l'historique des dons et achats, qu'il s'agisse de dépôts isolés par des Alsaciens expatriés ou de transactions via des comptoirs d'Histoire naturelle européens à la fin du XIX^e siècle. La collection est largement distribuée géographiquement, les régions les mieux représentées en effectif étant les côtes japonaises, le bassin méditerranéen et l'Ouest Atlantique tropical. Ce travail permet donc de valoriser un ensemble d'objets naturels comme autant de témoins d'une Histoire naturelle franco-allemande mais aussi de rendre accessibles des données faunistiques précieuses dans un contexte de changement global de la biodiversité marine.

Summary: The historical collection of gorgonians (Cnidaria, Alcyonacea) in the Zoological Museum of Strasbourg, comprises a total of 288 specimens. The collection dates from the mid eighteenth century with the legacy of Jean Hermann (1738-1800). Most had never been examined since the German period, which strongly influenced the history of this collection (Alsace-Lorraine was annexed to the German empire between 1871 and 1918), especially with the acquisition policy and the personal collections of Ludwig Döderlein (1855-1936). The present revision of the entire collection lists more than 80 taxa distributed in the three suborders of gorgonians encompassing 13 families, 51 genera and 67 identified species. The information (taxa names of the taxa, dates, localities, collectors) mainly provided by the labels associated with the specimens has made it possible to redraw the history of donations and purchases, whether they were isolated deposits by expatriate Alsacians or transactions via European natural history agencies at the end of the 19th century. The collection has a wide geographic range, the regions best represented in terms of numbers being the Japanese coasts, the Mediterranean basin and the tropical West Atlantic. This work therefore makes it possible to enhance the value of a set of natural objects as witnesses of Franco-German natural history, but also to make valuable faunistic data accessible in a context of global change in marine biodiversity.

Introduction

Le Musée zoologique de Strasbourg détient une collection ancienne de polypiers appelés gorgones. Ce sont des épibiontes marins du phylum des Cnidaires et de la classe des Anthozoaires, laquelle englobe les Madréporaires et la sous-classe des Octocoralliaires caractérisée par une symétrie d'ordre huit. Les gorgones, dont le trait commun est la présence d'une structure axiale enveloppée par un manchon de coenenchyme creusé par les loges des polypes, recouvrent trois sous-ordres de l'ordre des Alcyonacea. Ces animaux marins coloniaux et fixés vivent dans toutes les mers du monde à la condition de pouvoir s'ancrer sur un substrat dur. Ce sont des filtreurs actifs catégorisés parmi les suspensivores précieux pour l'épuration des eaux en général. Une autre stratégie nutritive est particulièrement bien développée chez les gorgones caraïbes très abondantes dans les eaux superficielles et chez qui la prédation exercée par les polypes serait insuffisante. Leurs tissus renferment des zooxanthelles, des algues unicellulaires symbiotiques, et ces gorgones sont dépendantes de la lumière.

Le matériel du musée est le fruit d'efforts de collections de différentes sources et étalés sur près d'un siècle et demi. Les spécimens proviennent de diverses mers du monde, des zones subpolaires aux zones intertropicales, au gré des voyages de naturalistes isolés ou d'achats de masse auprès de comptoirs reconnus. La collection a été amorcée par l'achat d'un fonds de cabinet d'Histoire naturelle local en 1804 et s'est enrichie, entre autres, de dons ou d'échanges avec d'autres muséums français et étrangers. Mais la grande spécificité de cette collection strasbourgeoise tient dans l'histoire transfrontalière des acquisitions, le musée ayant traversé une longue période d'administration allemande de 1871 à 1918. On peut ainsi diviser son histoire en quatre périodes chronologiques (Wandhammer, 2008) : 1) le cabinet d'Histoire naturelle constitué à partir de 1760 par Jean Hermann (1738-1800), 2) le musée d'Histoire naturelle de Strasbourg (français) fondé en 1818, 3) la période allemande de 1871 à 1918 au cours de laquelle est créé le Musée zoologique en 1893, 4) le Musée Zoologique après le retour à la France en 1919.

La présentation de cette collection à valeur historique indéniable est abordée selon trois approches qui se complètent et dialoguent : les

approches historique, systématique et biogéographique. Ce choix explique quelques redondances, les spécimens en collection apportant chacun, lorsque cela est renseigné, des informations sur le contexte et la localité de leur collecte et une nomenclature valide au moment de leur détermination ou révision. Enfin, dans l'objectif d'alléger la lecture de ce texte, il a été fait le choix de ne pas systématiquement ajouter les auteurs et les dates de description aux noms des espèces citées. Ces renseignements sont apportés dans la liste taxinomique et dans le texte lorsque cela est opportun.

Matériel et méthode

Le matériel historique est composé de 288 colonies entières ou non, conservées à sec pour la plupart, parmi lesquelles 167 furent anciennement montées sur socle en bois, généralement peints en gris, en plus ou moins bon état et de factures diverses. Certaines sont présentées sur leur socle naturel (galet, fragment de roche). Vingt-six spécimens sont conditionnés en fluide de conservation (éthanol 70 %). Quelques spécimens sont couchés dans des boîtes cartonnées. Ceux qui n'étaient pas inventoriés (sans numéro) ont reçu une numérotation en adéquation avec la loi Musées de France et la charte d'inventaire du musée. La méthode utilisée pour déterminer les gorgones est décrite dans le travail relatif à la collection de gorgones du Muséum de Nice (France) (Philippot *et al.*, 2015). La validité des noms des taxons a été vérifiée dans la database WoRMS. La liste des spécimens par ordre de numérotation est fournie en annexe.

Approche historique de la collection de gorgones à Strasbourg : une collection constituée sur un siècle et demi (1790 env-1936)

Reconstituer l'histoire d'une collection d'objets naturels amassés au cours du temps, peu présentés à la curiosité du grand public, sinon quelques spécimens remarquables, et peu étudiés par les experts, eux-mêmes rares et dispersés, repose sur plusieurs sources. Ce sont les étiquettes attachées aux spécimens (souvent retranscrites) sur lesquelles le temps a fait son œuvre délétère, les cahiers ou registres d'entrée en collection, les courriers d'échanges entre les comptoirs et le principal directeur de la période allemande, Ludwig Döderlein. Cependant, cette dernière source n'a pas fourni

d'informations précises pour les gorgones car les spécimens de ce groupe un peu oublié, éventuellement concernés par ces échanges, sont confondus dans les achats de masse peu détaillés. La nomenclature en usage lors de l'élaboration des étiquettes est un indicateur précieux car les noms eux-mêmes ont une histoire attachée à des spécialistes qui ont laissé des écrits. Les mentions de donateurs, institutionnels ou individuels, aident beaucoup à comprendre la politique passée du musée et destinée à enrichir le fonds d'Histoire naturelle. Tous ces indicateurs nous permettent de retracer les grandes époques de la collection de gorgones, entre les naturalia rescapés de Jean Hermann et les dons conséquents de zoologistes renommés.

Des supports d'information précieux mais souvent peu détaillés

De rares spécimens comme MZS Cni0266, constitué de quatre petits fragments de l'ordre d'un centimètre de longueur, supposés provenir de la même colonie, glissés dans un petit tube en verre, sans étiquette historique, sans information et dont la détermination nous apparaît incertaine, ont été supprimés de notre inventaire. La plupart des spécimens de la collection historique du musée zoologique sont gardés à sec, seuls 26 sont conservés en fluide. Ces derniers proviennent pour l'essentiel d'Ambon via Semon Richard (9), de la Stazione Zoologica Napoli (5) et de la collection de Döderlein (5). Beaucoup de vieux spécimens à sec sont montés sur des socles de différentes factures. La face inférieure peut présenter des indications inscrites en cursive et souvent reportées fidèlement sur les étiquettes associées. Les fiches individuelles de renseignement mises à jour et informatisées ont été consultées. Néanmoins, les étiquettes demeurent le support d'information primaire privilégié et renseignent quelque 200 spécimens de gorgones soit environ 70 % de la collection. Elles transmettent des informations de plusieurs façons : par leur format, par le style d'écriture et par les indications mentionnées. Souvent, les spécimens sont dotés de plusieurs étiquettes datant de déterminations successives et il arrive que l'une d'elles indique un taxon éloigné d'un point de vue taxinomique comme le gorgonocéphale sur la gorgone Muricée MZS Cni1321.

En dehors des étiquettes improvisées sur des supports hétéroclites parfois remarquables comme les fragiles étiquettes de papier de soie

pour des spécimens japonais (Fig. 1), il existe une dizaine de sortes d'étiquettes préformées. Le format le plus fréquent (148 spécimens soit près des trois quarts des gorgones étiquetées) est une étiquette rectangulaire cartonnée rose ou jaunâtre selon le code couleur utilisé au musée zoologique, à liseré noir et un motif de vagues en bas (Fig. 2). Ce sont des étiquettes imprimées de la période allemande qui ont remplacé les originales, celles-ci ayant le plus souvent été perdues. Ces étiquettes, qui ont été réalisées au musée où les caractères en plomb sont encore conservés, comportent le nom de genre (en majuscules) et d'espèce (en minuscules) valides à l'époque de la retranscription ou de la création des étiquettes (entre 1871 et 1918). Ce type d'étiquette précise aussi, lorsqu'elle était connue, la date d'entrée au musée, l'origine géographique et le fournisseur (structure ou personne).



Fig. 1. Étiquette du spécimen MZS Cni2520 *Rumphella* sp., provenant du Japon.



Fig. 2. Étiquette du spécimen MZS Cni0299 *Leptogorgia pumicea*.

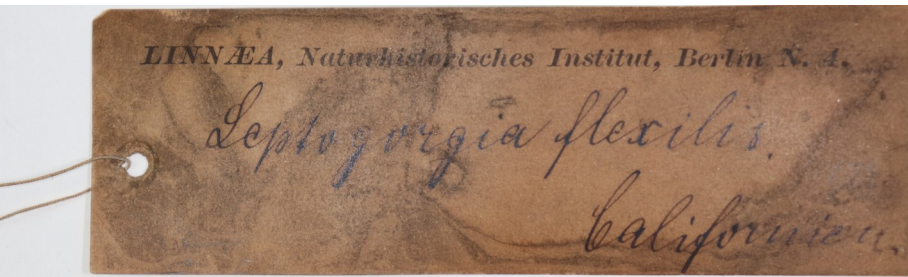

 Fig. 3. Étiquette du spécimen MZS Cni0297 *Leptogorgia* sp. du comptoir Linné.

 Fig. 4. Étiquette du spécimen MZS Cni0090 *Euniceopsis* [*Eunicea*] *flexuosa* du comptoir Schneider.

Les autres étiquettes préformatées sont très peu nombreuses et proviennent de structures institutionnelles ou privées. Les étiquettes institutionnelles sont celles du musée ou de l'institut de zoologie portant les indications : « Zool. Museum Strassburg », « Zool. Inst. Strassburg », « US » (Universität Strassburg). Celles des comptoirs vendeurs fournissent des indications sans ambiguïté : « *Linnaea, Naturhistorisches Institut, Berlin* » (Fig. 3) ; « F.G. UMLAUFF Hamburg, Spielbudenplatz, n°8, Museum Handlung » ; « *Zoologisches Comptoir, Gustav Schneider in Basel* » (Fig. 4).

Des noms utilisés sur les étiquettes qui témoignent de l'évolution de la nomenclature

Les noms des taxons reportés sur les étiquettes originelles renseignent sur les spécialistes, en majorité français et allemands, qui ont été consultés à travers leurs écrits ou directement et qui auraient contribué à identifier les spécimens. L'histoire de la nomenclature appliquée aux gorgones est en général complexe et caractérisée par une profusion de noms tombant très vite en synonymie et donc attachés à un nombre réduit d'auteurs (Fig. 5), surtout avant la généralisation de l'utilisation des formes et disposition des sclérites comme critères dominants à partir de la parution de l'atlas de l'anatomiste Kölliker (1865). La récurrence des erreurs d'identification, quelles qu'en soient les causes (erreurs vraies ou liées à l'état des connaissances du moment), est d'autant plus importante que les systématiciens travaillaient essentiellement sur des spécimens conservés en musée et des séries limitées alors que ces organismes modulaires montrent une forte plasticité morphologique. D'autres erreurs proviennent de retranscription hâtive de travaux antérieurs. Par exemple, les spécimens MZS Cni0240, MZS Cni0270, MZS Cni0275 initialement identifiés sous le nom de *Paramuricea placomus* ou *Gorgonia placomus* Linnaeus 1758, la Gorgone couronnée de Lamarck (1816 : 492), ont été ici redéterminés *Spinimuricea klavereni*. Carpine & Grasshoff (1975 : 31) rappellent l'histoire de ce taxon méditerranéen confondu depuis 1887 avec le taxon norvégien *P. placomus*.

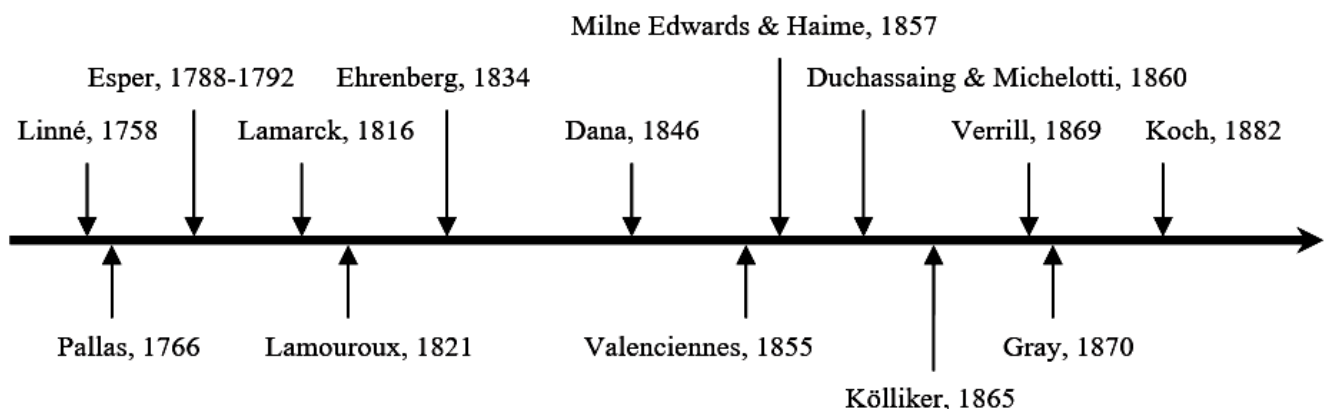


Fig. 5. Chronologie des principaux travaux de systématique de Linné à la fin du XIX siècle, cités dans ce travail et qui ont pu inspirer les identifications des gorgones du Musée zoologique de Strasbourg.

Au niveau du genre, il est possible d'associer l'occurrence des noms à des périodes bien définies. Pour les taxons caraïbes connus depuis le début de la colonisation des Antilles, il est possible de schématiser l'évolution des noms de genres attribués à certains spécimens du musée à travers quelques auteurs de Linné à la base de données WoRMS (World Register of Marine Species) sur près de trois siècles d'Histoire naturelle (**Tableau 1**). Pour les gorgones antillaises, brésiliennes et méditerranéennes en particulier (**Tableau 2**), des noms de genre généralement en usage au moment du remplacement des vieilles étiquettes ont été reportés manuellement entre crochets sur les formats les plus utilisés (**Fig. 6**) : [*Gorgonia*] de Linné (1758) ; [*Pterogorgia*] d'Ehrenberg (1834) ; [*Xiphigorgia*], [*Lophogorgia*] et [*Phyllogorgia*] de Milne Edwards & Haime (1850 et 1857) et [*Rhipidigorgia*] de Valenciennes (1855). Curieusement, c'est l'ancien nom de genre [*Gorgonia*] qui a été manuellement rajouté à côté d'*Eunicella* alors que ce dernier était en usage depuis Verrill (1869) mais l'utilisation de l'ancien nom de *Gorgonia verrucosa* a perduré jusqu'au début du XX^e siècle (Philipot *et al.*, 2015). L'histoire chaotique des noms de genres caraïbes des Gorgoniidae a été exposée dans la révision de la nomenclature de cette famille par Bayer (1951 : 91). Le genre *Rhipidigorgia* (ou *Rhipidogorgia*¹), aujourd'hui non valide, désignait les gorgones réticulées jusqu'au milieu du XX^e siècle, y compris des formes planes anastomosées de *Leptogorgia* rebaptisées *Pacifigorgia* (MZS Cni0280, MZS Cni0287, MZS Cni0289, MZS Cni0301, MZS Cni0302, MZS Cni0325). Pour les gorgones méditerranéennes, le nom de genre *Gorgonella* proposé par Valen-

ciennes (1855 : 14), aujourd'hui non valide et remplacé par le nom de genre *Verrucella*, apparaît sur une étiquette collée sur le contenant du spécimen MZS Cni0308 provenant de la station zoologique de Naples. Celui-ci est muni de deux étiquettes, l'une mentionnant *Gorgonella sarmentosa*, l'autre *Leptogorgia sarmentosa* (détermination confirmée). Deux autres spécimens de Singapour (MZS Cni0267 et MZS Cni0268) portent le nom de *Gorgonella stricta* mais ont été replacés dans le genre *Verrucella*. Le nom de *Gorgonella sarmentosa* apparaît dans Valenciennes (1855 : 14). Celui de *G. stricta* est également cité par Valenciennes (1855 : 14) puis par Gray (1870 : 658). Le nom de genre *Gorgonella* est utilisé par Milne Edwards & Haime (1857 : 183) et plus tard Koch (1882 : 546) décrit *Gorgonella bianci*.

Au niveau spécifique, certains noms d'espèces rarement attribués sont aujourd'hui non valides. Pour les Eunicelles de Méditerranée, les étiquettes de la collection du musée zoologique mentionnent les anciens noms d'espèces, *graminea* et *venosa*. L'histoire du nom *graminea* attaché aux genres *Gorgonia* (MZS Cni2087) ou *Eunicella* (MZS Cni0258 à MZS Cni0261) dans la collection, correspondant à la Gorgone graminée de Lamarck (1816 : 496) et aujourd'hui remplacé par *singularis* (Esper 1791), a été discutée par Carpine & Grasshoff (1975 : 74). L'espèce *venosa* mentionnée comme *Eunicella venosa* dans la collection du musée (MZS Cni0262, MZS Cni0264, MZS Cni0265) a été décrite par Valenciennes (1855 : 12) comme une espèce voisine de la Gorgone verruqueuse *E. verrucosa* et elle est citée par Milne Edwards & Haime (1857 : 158) et Verrill

1. Valenciennes (1855) mentionne deux espèces aujourd'hui validées sous le nom de *Gorgonia flabellum* par Bayer (1956) puis sous le nom de *G. ventalina* par Philipot (2017) : *Rhipidigorgia flabellum* et *Rhipidigorgia occatoria*. Milne Edwards & Haime (1857 : respectivement 173, 175, 177, 179) citent les espèces *flabellum*, *occatoria*, *ventalina* et *cancellata* dans le genre *Rhipidigorgia*. Duchassaing & Michelotti (1860 : 33) puis Kükenthal (1919 : 648) citent *Rhipidogorgia (Gorgonia) flabellum*. Deichmann (1936 : 193) cite *Rhipidogorgia flabellum* en renvoyant à Kükenthal (1924 : 350) et Bielschowsky (1929 : 192) pour les références bibliographiques. Il semble que l'orthographe *Rhipidogorgia* résulte d'une simple erreur de copie qui aurait perduré dans le temps.

Linné, 1758	Pallas, 1766	Esper, 1791	Lamarck, 1815	Lamouroux, 1821	Ehrenberg, 1834	Valenciennes, 1855	Milne Edwards & Haime, 1857	Deichmann, 1936	Bayer, 1956	Bayer, 1961	WoRMS, actuel
<i>Gorgonia</i>						<i>Gorgonia</i>					
<i>Gorgonia</i>	<i>Gorgonia</i>	<i>Gorgonia</i>	<i>Gorgonia</i>	<i>Gorgonia</i>		<i>Gorgonia</i>	<i>Leptogorgia</i>	<i>Leptogorgia</i>	$\left[\begin{array}{l} \textit{Pacifigorgia} \\ \textit{Leptogorgia} \\ \textit{Lophogorgia} \end{array} \right]$	<i>Leptogorgia</i>	<i>Pacifigorgia</i>
										<i>Leptogorgia</i>	
<i>Gorgonia</i>	<i>Gorgonia</i>		<i>Gorgonia</i>			<i>Rhipidigorgia</i>	<i>Rhipidigorgia</i>	<i>Rhipidogorgia</i>	<i>Gorgonia</i>	<i>Gorgonia</i>	<i>Gorgonia</i>
<i>Gorgonia</i>			<i>Gorgonia</i>	<i>Pterogorgia</i>	<i>Pterogorgia</i>	<i>Pterogorgia</i>	<i>Pterogorgia</i>	<i>Pterogorgia</i>	<i>Antillogorgia</i>	<i>Pseudopterogorgia</i>	<i>Antillogorgia</i>
<i>Gorgonia</i>			<i>Gorgonia</i>	<i>Pterogorgia</i>	<i>Pterogorgia</i>	<i>Xiphigorgia</i>	<i>Xiphigorgia</i>	<i>Xiphigorgia</i>	<i>Pterogorgia</i>	<i>Pterogorgia</i>	<i>Pterogorgia</i>
			<i>Gorgonia</i>			<i>Phyllogorgia</i>	<i>Phyllogorgia</i>	<i>Phyllogorgia</i>	<i>Phyllogorgia</i>	<i>Phyllogorgia</i>	<i>Phyllogorgia</i>
			<i>Gorgonia</i>	<i>Plexaura</i>		<i>Plexaura</i>	<i>Plexaura</i>	<i>Plexaura</i>	<i>Plexaura</i>	<i>Plexaura</i>	<i>Plexaura</i>
			<i>Gorgonia</i>	<i>Gorgonia</i>				<i>Plexaurella</i>	<i>Plexaurella</i>	<i>Plexaurella</i>	<i>Plexaurella</i>
<i>Gorgonia</i>	<i>Gorgonia</i>			<i>Muricea</i>			<i>Muricea</i>	<i>Muricea</i>	<i>Muricea</i>	<i>Muricea</i>	<i>Muricea</i>

Tableau 1. Évolution des noms des vieux genres caraïbes au cours du temps selon quelques auteurs. (Par exemple, le genre *Gorgonia* validé par WoRMS rassemble aujourd'hui des espèces qui ont été antérieurement attribuées aux genres *Rhipidigorgia* et *Rhipidogorgia* mais décrites initialement sous le nom de genre *Gorgonia* par Linné).

Nom de genre	Nom de genre rajouté	révisé V. Philippot	Spécimens en collection concernés
LEPTOGORGIA	[<i>Gorgonia</i>]	<i>Leptogorgia</i>	MZS Cni0286, MZS Cni0293
LEPTOGORGIA	[<i>Lophogorgia</i>]	<i>Leptogorgia</i>	MZS Cni0318, MZS Cni0323, MZS Cni0324, MZS Cni0326, MZS Cni0328, MZS Cni0330, MZS Cni0331, MZS Cni0333, MZS Cni0334, MZS Cni0335, MZS Cni0336, MZS Cni0338, MZS Cni0340, MZS Cni0341, MZS Cni0447
LEPTOGORGIA	[<i>Pterogorgia</i>]	<i>Leptogorgia</i>	MZS Cni0290, MZS Cni0292, MZS Cni0303, MZS Cni0320, MZS Cni0321, MZS Cni0322, MZS Cni0224
LEPTOGORGIA	[<i>Rhipidogorgia</i>]	<i>Pacifigorgia</i>	MZS Cni0280, MZS Cni0287, MZS Cni0289, MZS Cni0325
GORGONIA	[<i>Pterogorgia</i>]	<i>Antillogorgia</i>	MZS Cni0277, MZS Cni0309, MZS Cni0312, MZS Cni0314, MZS Cni0212, MZS Cni0484
GORGONIA	[<i>Rhipidogorgia</i>]	<i>Gorgonia</i>	MZS Cni0345, MZS Cni0347, MZS Cni0348, MZS Cni0350, MZS Cni0351, MZS Cni0354, MZS Cni0355, MZS Cni0356, MZS Cni0359, MZS Cni0211
GORGONIA	[<i>Phyllogorgia</i>]	<i>Phyllogorgia</i>	MZS Cni0219
GORGONIA	[<i>Xiphogorgia</i>]	<i>Pterogorgia</i>	MZS Cni0272, MZS Cni0273, MZS Cni0276, MZS Cni0278
EUNICELLA	[<i>Gorgonia</i>]	<i>Eunicella</i>	MZS Cni0243, MZS Cni0244, MZS Cni0245, MZS Cni0246, MZS Cni0248, MZS Cni0249, MZS Cni0251, MZS Cni0252, MZS Cni0253, MZS Cni0254, MZS Cni0255, MZS Cni0256, MZS Cni0258, MZS Cni0259, MZS Cni0260, MZS Cni0261, MZS Cni0262, MZS Cni0264, MZS Cni0265, MZS Cni0279

Tableau 2. Indications rapportées sur des étiquettes de facture allemande

(nom de genre en majuscule suivi d'un nom de genre rajouté en cursive et entre crochets) pour des taxons caraïbes et méditerranéens.

Fig. 6. Étiquette du spécimen MZS Cni0261 *Eunicella singularis*.

(1869 : 426). Enfin, aucune Eunicelle du musée n'a reçu antérieurement le nom de la gorgone typiquement méditerranéenne *E. Singularis* pourtant décrite par Esper à la fin du XVIII^e siècle et représentée par huit spécimens en collection. Cette énigme est expliquée par Carpine & Grasshoff (1975 : 72) qui mettent en avant les confusions entre espèces méditerranéennes, les Eunicelles *cavoliini* et *singularis* ayant été considérées comme des variétés de *E. verrucosa* jusqu'au milieu du XX^e siècle.

Chez les gorgones caraïbes, les noms d'espèces *rhipidialis*, *salicornoides*, *occatoria*, *cancelata*, *setosa*, *arenosa*, *spicifera* aujourd'hui tombés en désuétude se rapportent à des périodes de validité repérables. *Plexaura rhipidialis*, redéterminée *Euniceopsis flexuosa* et mentionnée sur l'étiquette du spécimen MZS Cni0097, est une espèce des Antilles décrite par Valenciennes (1855), rapportée par Milne Edwards & Haime (1857 : 155) et Duchassaing & Michelotti

(1860). Les étiquettes des spécimens MZS Cni0090 et MZS Cni2455 respectivement entrés via le comptoir Schneider (1876-1897) et vendus en 1931 par la veuve d'Alexandre Myèvre (professeur d'Histoire naturelle de la Sorbonne et spécialisé dans l'anatomie des Alcyonaires) mentionnent le nom ancien de *Plexaura salicornoides*. Cette espèce arborescente commune est décrite par Valenciennes (1855) qui la signale en Martinique. Elle est mentionnée par Milne Edwards & Haime (1857 : 153) qui la disent « semblable à *P. homomalla* par son port et sa disposition générale », puis est mise en synonymie avec la *Plexaura flexuosa* de Lamouroux (1821). L'apport de la biologie moléculaire a fait basculer ce taxon parmi les *Eunicea* (Grajales *et al.*, 2007). Toutefois, le fragment MZS Cni2455 dont la détermination est erronée (probablement effectuée par un non expert et sans recours à la microscopie) a été rebaptisé *Plexaurella dichotoma*. Des gorgones réticulées jumelles *Gorgonia ventalina* et *G. flabellum* (considérées comme conspécifiques dans ce travail, Philippot, 2017) ont été nommées *G. occatoria* (MZS Cni0349) et la forme *plumosa* de *G. mariae* a été nommée *G. cancellata* (MZS Cni2211). Valenciennes (1855 : 13) mentionne *Rhipidigorgia occatoria* (*nomen nudum*), laquelle est décrite comme espèce par Milne Edwards & Haime (1857 : 175), puis *occatoria* devient une forme de l'espèce *G. flabellum*. Enfin, Dana (1846 : 658) décrit l'espèce *Gorgonia cancellata* et celle-ci est citée par Milne Edwards & Haime (1857 : 179) dans le genre *Rhipidigorgia* mais il ne semble pas que cet Éventail de mer corresponde à *G. mariae* décrite par Bayer (1961). Les grandes gorgones plumeuses aujourd'hui connues sous

le nom d'*Antillogorgia acerosa* (Pallas 1766) ont jadis reçu les noms de *Gorgonia setosa* (MZS Cni0309, MZS Cni0310, MZS Cni0311, MZS Cni0312, MZS Cni0314, MZS Cni0315, MZS Cni0316, MZS Cni2212, MZS Cni2484) et *Pterogorgia arenosa* (MZS Cni0313). *Gorgonia setosa* Esper 1791 est citée par Milne Edwards & Haime (1857 : 168) sous le nom de *Pterogorgia setosa*.

MZS Cni0345 et MZS Cni0346 ont anciennement été nommés *Gorgonia reticulum*, l'étiquette de second spécimen mentionnant « ?Indischer Ocean ». L'espèce *Gorgonia reticulum* dont la localité est précisée « *Oceanus Indicus* » a été décrite par Pallas (1766 : 167) et est la Gorgone réseau de Lamarck (1816 : 488). Valenciennes (1855 : 10) cite le taxon *Rhipidigorgia reticulum* en évoquant des « sclérites fusiformes avec 4 ou 6 couronnes de tubercules ». Les deux spécimens du musée ont été renommés par nos soins *Gorgonia ventalina*, laquelle est une espèce endémique au bassin caraïbe. Il semble que *G. reticulum* ait été confondue de façon récurrente avec *G. ventalina* depuis Linné et que les morphoses réticulées trouvées dans les différentes mers du monde aient été régulièrement confondues avant que les critères microscopiques ne soient généralisés.

Chez les Muricées dont les taxons du Pacifique ont été revues récemment par Breedy & Guzman (2016), les vieilles espèces *spicifera* et *lima*, alors affiliées aux *Gorgonia*, ont été attribuées respectivement aux spécimens MZS Cni0094 et MZS Cni0087 comme synonymes de l'espèce valide *Muricea muricata* (Pallas 1766) d'après Bayer (1961). *M. spicifera* est la Gorgone spicifère de Lamouroux (1821 : 36) et l'espèce-type du genre *Muricea*. Elle est mentionnée par Milne Edwards & Haime (1857 : 142). Cependant, MZS Cni0094 provenant du Muséum de Paris et entré en 1829 a été ici redéterminé *Euniceopsis (Eunicea) tourneforti*. *Gorgonia lima* est la Gorgone lime de « l'Océan des Antilles » de Lamarck (1816 : 505) et est citée par Dana (1846 : 672). Verrill (1855 : 13) évoque une *Eunicea lima* tandis que Milne Edwards & Haime (1857 : 143) citent *Muricea lima* et remarquent qu'il s'agit d'une espèce extrêmement proche de *M. spicifera*.

Par ailleurs, on trouve dans la collection du musée zoologique des gorgones du vaste genre *Leptogorgia* à large distribution géographique dont les étiquettes présentent d'anciens noms tombés en désuétude : *pumicea* (MZS Cni0298

et MZS Cni0299), *miniacea* (MZS Cni0281), *caryi* (MZS Cni0291). Bayer (1961 : 207) met en synonymie *L. punicea* (nom donné en référence à la couleur rougeâtre) et *L. pumicea*. La gorgone brésilienne *Gorgonia pumicea* de Milne Edwards & Haime (1857 : 160) est une erreur de transcription de *G. punicea* de Valenciennes (1855 : 12), laquelle a perduré jusqu'au milieu du XIX^e siècle (Verrill, 1912 : 399 ; Stiasny, 1951 : 73). D'après Grasshoff (1991), le nom *Gorgonia miniacea* est douteux, le spécimen initialement décrit par Esper (1791) ayant disparu. La Gorgone miniacée a été citée par Lamouroux *et al.* (1824 : 441), Milne Edwards & Haime (1857 : 164) parmi les *Leptogorgia* et Kölliker (1865 : 139). Le nom *caryi* donné par Verrill (1869 : 421) est un *nomen dubium*.

Enfin, l'espèce de Linné *Isis hippuris* (Isis queue de cheval) est nommée *Isis moniliformis* sur les étiquettes de MZS Cni0055 et MZS Cni2214. Il s'avère que les plus anciens représentants de la Gorgone moniliforme telle que la nomment Lamarck (1816 : 496) ou Lamouroux *et al.* (1824 : 447) portent ce nom que l'on retrouve dans certains ouvrages de pharmacie et qui signifie en zoologie en forme de chapelet ou de collier (*monile* : collier) à cause des étranglements qui séparent des masses arrondies situées les unes à la suite des autres. Cette espèce aurait été confondue de façon récurrente avec *I. hippuris* d'après Milne Edwards & Haime (1857 : 195) qui en fait néanmoins une espèce à part.

Des fournisseurs de gorgones de toutes origines

Les informations relatives aux fournisseurs des gorgones du Musée zoologique de Strasbourg et illustrées par une frise chronologique (Fig. 7) montrent qu'ils sont nombreux, qu'il s'agisse d'institutions publiques ou privées, de naturalistes/zoologistes ou encore de voyageurs et collectionneurs :

- les botanistes ou zoologistes allemands : Georg Wilhelm Schimper (1804-1878) qui voyageait pour le compte de la Société des Voyages d'Esslinger et des muséums d'Histoire naturelle de Paris et de Berlin ; Oskar Schmidt (1823-1886) ; Richard Semon (1859-1918), biologiste de l'évolution et organisateur d'une expédition en Australie ; Franz Theodor Doflein (1873-1924) ;
- le zoologiste helvético-américain Louis Agassiz (1807-1873) ;
- des officiers de marine comme M. Krieger ;

CABINETS & MUSÉUMS

• des Strasbourgeois qui ont fait chacun un don isolé : G. Conrad, taxidermiste dans les années 1930-1950 et le collectionneur Albert Bergmann, directeur des salines de Chambray, qui a travaillé bénévolement sur les collections de coquilles du musée de sa ville, Strasbourg.

Parmi les tout premiers contributeurs, l'alsacien Kachelhofer établi du côté du Cap de Bonne Espérance (Afrique du Sud) envoie en 1829 six exemplaires de *Leptogorgia palma* (MZS Cni0328, MZS Cni0330, MZS Cni0333, MZS Cni0334, MZS Cni0336, MZS Cni0341). En 1830, Claude Esmangart préfet du Bas-Rhin de 1824 à 1828, fait don de l'Éventail de mer *Gorgonia ventalina* MZS Cni0347 issu de sa collection personnelle. Un peu plus tard, en 1836, Philippe Louis Voltz, l'un des fondateurs de l'Association strasbourgeoise des Amis de l'Histoire naturelle ajoute à la maigre collection une gorgone de Méditerranée *Eunicella verrucosa* (MZS Cni0253). Puis, un spécimen de la gorgone précieuse *Corallium rubrum* rejoint la collection en 1841 grâce au don d'un dénommé Merck de Brumath qui cède un lot de pro-

ductions marines méditerranéennes. Par la suite, les arrivées de matériel vont beaucoup s'intensifier pendant la période allemande grâce aux échanges et achats auprès d'autres muséums et des comptoirs d'Histoire naturelle.

Les derniers spécimens de gorgones arrivés au musée sont surtout les dix inclus dans le lot d'Invertébrés de Myèvre vendus par sa veuve en 1931. Ils correspondent à cinq espèces différentes après révision des taxons par nos soins. Les étiquettes précisent que les gorgones proviennent d'Algérie, de Roscoff et de Nice. S'ajoutent des petits fragments de gorgones caraïbes conditionnés dans de petits tubes en verre, sans localité, qui appartiennent aux espèces proches *Plexaurella grisea* et *P. dichotoma*. Quatre des gorgones de Myèvre déterminées initialement sous le nom d'*Eunicella verrucosa* (identification confirmée par nos soins) proviennent de Roscoff en Bretagne. Deux ans plus tard, une autre colonie de la même espèce (MZS Cni0239) et venant également de Roscoff, a été déposée par Albert Schweitzer, prix Nobel de la paix en 1952. Ces

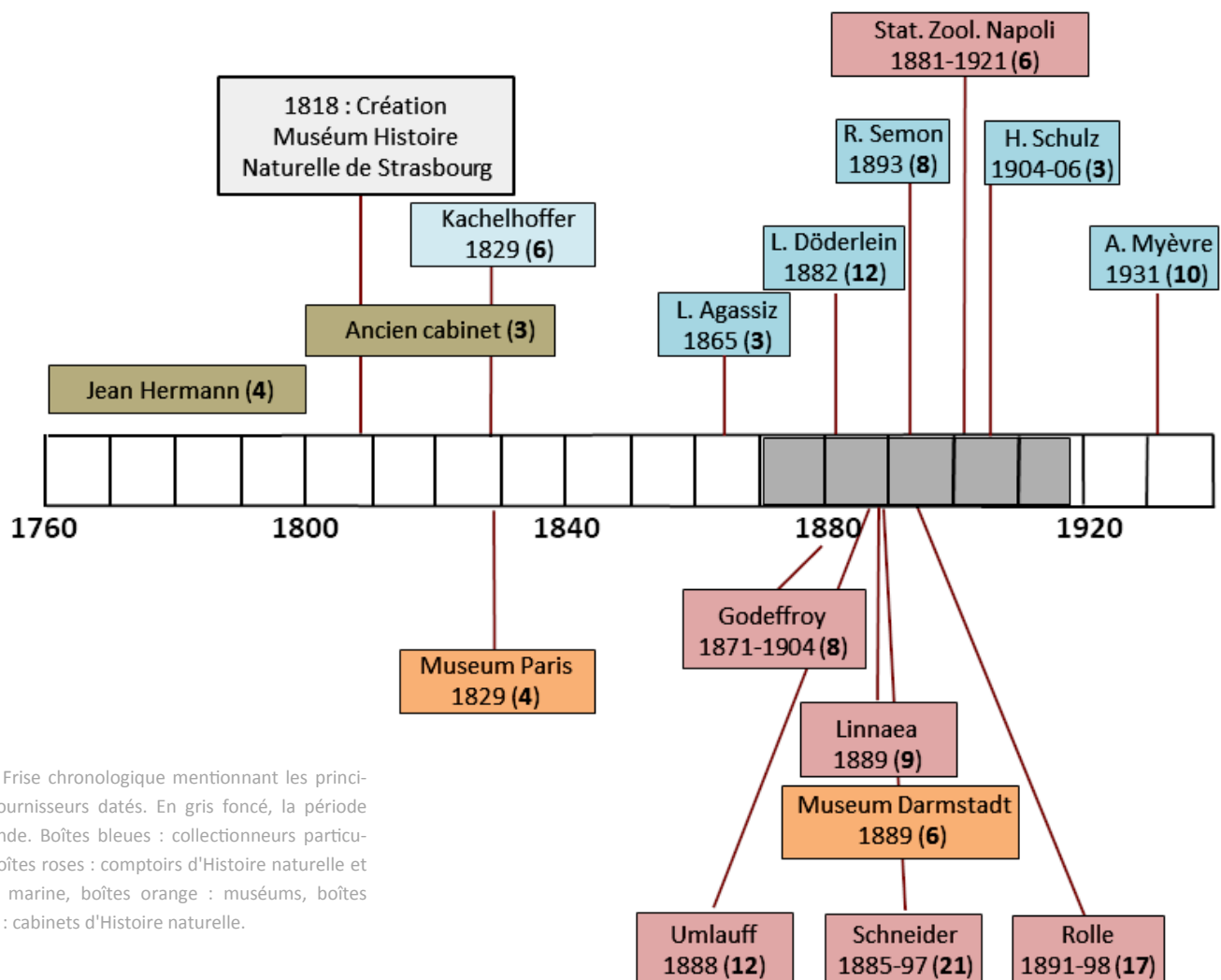


Fig. 7. Frise chronologique mentionnant les principaux fournisseurs datés. En gris foncé, la période allemande. Boîtes bleues : collectionneurs particuliers, boîtes roses : comptoirs d'Histoire naturelle et station marine, boîtes orange : muséums, boîtes brunes : cabinets d'Histoire naturelle.

gorgones bretonnes ont vraisemblablement été collectées et données par la station biologique de Roscoff fondée en 1872 par Henri Lacaze-Duthier (1821-1901). Ce personnage est d'ailleurs bien connu dans le monde des gorgones depuis le travail effectué auprès des corailleurs algériens et la parution en 1864 de son *Histoire naturelle du corail* (Lacaze-Duthier, 1864). Enfin, la toute dernière gorgone entrée en collection est l'Éventail de mer antillais MZS Cni0361 fourni par le collectionneur Albert Bergmann en 1936.

Les contributions des autres musées européens et des comptoirs d'Histoire naturelle sont présentées dans le chapitre suivant.

Les circonstances d'entrée en collection

Les renseignements apportés essentiellement par les étiquettes liées aux spécimens permettent de redessiner les grands épisodes de la constitution de la collection du Musée zoologique de Strasbourg et d'ancrer les diverses entrées de spécimens isolés ou de séries plus ou moins importantes dans un contexte historique s'étalant de la deuxième moitié du XVIII^e siècle jusqu'à la Seconde Guerre mondiale. Ce siècle et demi d'Histoire renvoie à différentes époques de l'Histoire naturelle. Il est marqué par des voyages scientifiques et des personnages incontournables ayant contribué soit à l'enrichissement des collections muséales soit à la systématique des gorgones.

L'héritage des cabinets anciens et les systématiciens des gorgones au XVIII^e siècle

Les XVII^e et XVIII^e siècles sont marqués par un engouement général pour les cabinets d'Histoire naturelle en Europe. Les plantes pierreuses ou *lithophytes* y trouvent une place privilégiée, ce qui motive la circulation de gorgones pour l'exposition (Philippot, 2015 ; 2020). Bien loin de la mer, c'est dans cette mouvance européenne que voit le jour le cabinet de l'érudit alsacien Jean Hermann, lequel bénéficie du dynamisme du commerce des objets de la nature. Dès 1768, Jean Hermann entame une carrière universitaire et il enseignera dans différents domaines : médecine, logique, métaphysique, chimie, botanique et Histoire naturelle. L'histoire de son cabinet créé vers 1760 dans sa maison canoniale localisée à Strasbourg place Saint-Thomas, à vocation scientifique et pédagogique, est présentée dans la thèse de Rusque (2018). A la création du cabinet, beaucoup de

spécimens sont acquis lors de ventes aux enchères de collections privées. Il est fort probable que certains spécimens marins très convoités aient été achetés par la suite sur le marché des *naturalia* car, selon Rusque (2018 : 110), le savant n'était pas un voyageur naturaliste et il n'a pas poussé ses prospections de terrain jusqu'en Méditerranée ni même sur aucun littoral. Mais son réseau de correspondants comprend plusieurs voyageurs naturalistes dont certains ont recours à de simples pêcheurs (Rusque, 2018 : 119). Le fils de Jean Hermann, Jean-Frédéric, tout jeune médecin et brillant naturaliste, constitue l'inventaire de la collection de son père et réalise des planches représentant des échantillons de cette collection, avant de décéder du typhus à l'âge de 25 ans en 1794. Il consacre un ouvrage généraliste à propos du corail rouge intitulé « *Etwas über die Korallen* » (Hermann, 1788) dans lequel figurent deux illustrations expliquant la collecte du corail précieux à l'aide de la croix du corailleur et l'organisation anatomique d'une colonie.

D'après Rusque (2018 : 91), aucun catalogue complet des collections n'a été établi du vivant de Jean Hermann mais il existe quelques inventaires partiels, notamment des notes du professeur sur les objets rares de son cabinet. Celui-ci a été racheté par la ville de Strasbourg en 1804, ce qui occasionne la rédaction d'un inventaire général à vocation administrative qui évalue à 330 le nombre d'échantillons de vers et de zoophytes sans davantage de précisions. Le transfert des collections à l'Académie de Strasbourg n'intervient qu'en 1818, date de création du musée d'Histoire naturelle municipal. Hermann détenait également une très riche collection de livres. L'*Index rerum* du catalogue de la bibliothèque Hermann & Hammer (1813) mentionne à la fin les catégories *Zoophytologia* et *Lythophytologia*. D'après Rusque (2018 : 61), la bibliothèque est conçue comme un outil de travail pour le naturaliste.

Les cinq toutes premières gorgones entrées dans ce qui constituera le fonds historique du Musée zoologique de Strasbourg sont incluses dans le matériel vestige du cabinet d'Histoire naturelle de Jean Hermann (environ 200 spécimens) et dont les éponges ont été étudiées il y a un siècle (Topsent, 1920). Il s'agit de gorgones de provenances diverses :

- MZS Cni2441 dont l'étiquette date de l'époque allemande postérieure et porte les mentions de « ?*Plexaura homomalla*, ?Amerikanische



Fig. 8. Spécimen de Jean Hermann MZS Cni2441 *Plexaura homomalla*.



Fig. 9. Spécimen de Jean Hermann MZS Cni2447 *Leptogorgia palma*.

Meere » (Fig. 8). Le nom et l'aire géographique sont confirmés, ce genre étant endémique du bassin caraïbe.

- MZS Cni2447 dont l'étiquette date également de l'époque allemande et porte les mentions de « *Leptogorgia palma* Pall. [*Lophogorgia*] » (Fig. 9). Ce taxon est observé sur les côtes ouest africaines.

MZS Cni2496 et MZS Cni2497 présentement identifiés *Corallium rubrum*, cette espèce étant endémique du bassin méditerranéen.

Le spécimen de corail précieux d'Hermann MZS Cni2497 est un rare variant blanc qui porte la mention manuscrite de J. Hermann « *His nobilis varietas alba, natura alba concoctiona in cera* » (voici la fameuse variété blanche, naturellement blanche et non trempée dans de la cire). Le cinquième spécimen MZS Cni2521 est un grand squelette noir et nu d'une gorgone arbustive dont la détermination est impossible. La base a été calée anciennement sur son socle avec les fragments d'un brouillon de lettre de Jean-Frédéric Hermann adressée à un botaniste, donc antérieure à 1794.

Outre les cinq gorgones de Jean Hermann, trois autres colonies portent la mention AC, c'est-à-dire « Ancien Cabinet ». Cette dénomination correspond globalement aux spécimens des collections d'avant 1837, période Hermann comprise. Ces spécimens sont tous montés sur socle et dotés d'étiquettes datant de la période allemande. Ils proviennent des anciennes colonies françaises : la Guadeloupe (MZS Cni2484, *Antillogorgia acerosa*) et l'île de Bourbon [La Réunion] (MZS Cni0237, *Nicella carinata* ; MZS Cni2440, *Nicella* sp.). Durant cette même période, en 1829, la collection s'enrichit d'un lot de quatre gorgones antillaises communes provenant du Muséum de Paris (MZS Cni0094, MZS Cni0273, MZS Cni0309, MZS Cni0354).

Mais, il ne suffit pas de collecter, amasser et conserver pour constituer une collection d'Histoire naturelle dotée d'un intérêt scientifique. Les objets sont nommés et classés selon les systèmes en vigueur et en perpétuelle évolution. Hermann est contemporain et disciple de Carl von Linné (1707-1778), le père de la nomenclature binomiale et d'une nouvelle classification du vivant. Linné classe définitivement les *lithophyta* (coraux et futurs Octocoralliaires qui deviendront par la suite *zoophyta*) parmi les animaux seulement à partir de la cinquième édition de son *Systema naturae* en 1748

et donc plus de 20 ans après la découverte de Jean-André de Peyssonnel (1694-1759) en 1723. Ce dernier fait officiellement paraître son Traité du corail tardivement (Peyssonnel & Watson, 1753). Dans son *Systema naturae* de 1758, Linné a créé les premiers genres de gorgones : *Isis* (avec l'espèce *I. hippuris*) et *Gorgonia* pour des créatures qui ressemblaient de près ou de loin à l'espèce type *G. flabellum*, jadis nommé *balaoléchou* par les Amérindiens caraïbes (Breton, 1665-1666) et connu en Europe depuis la découverte des Indes américaines. Charles Clusius (1605) avait déjà décrit les formes réticulées sous le nom végétal de *Frutex marinus elegantissimus*. Hermann qui voue une grande admiration au naturaliste suédois adopte précocement le tout nouveau système de nomenclature linnéenne pour nommer les taxons sur les étiquettes attribuées à chaque objet végétal ou animal (Rusque, 2018 : 91 et 98). En tant que membre d'une quinzaine de sociétés savantes, il correspond en particulier avec Peter Simon Pallas (1741-1811) à Saint-Petersbourg (entre 1779 et 1788), le comte de Buffon, directeur du jardin et du Cabinet du Roi à Paris et l'anatomiste Georges Cuvier (entre 1795 et 1800), conservateur des collections zoologiques du musée d'Histoire naturelle de Paris (Rusque, 2018 : 230, tab.12). Cuvier est en 1798 l'auteur du genre *Corallium* attribué initialement au fameux corail précieux de Méditerranée et dont deux spécimens étaient conservés par Hermann à Strasbourg. Celui-ci est en lien avec deux systématiciens allemands majeurs pour les Octocoralliaires au XVIII^e siècle, le naturaliste précité Pallas (1741-1811) et Eugen Johann Christoph Esper (1742-1810). Pallas rédige une importante monographie datée de 1766 avant d'être nommé professeur d'Histoire naturelle à l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg par Catherine II de Russie. Il décrit parmi les vieilles espèces représentées au Musée zoologique de Strasbourg : *Gorgonia* [*Leptogorgia*] *violacea*, *Gorgonia* [*Leptogorgia*] *sanguinolenta*, *Gorgonia* [*Leptogorgia*] *setacea*, *Gorgonia* [*Leptogorgia*] *purpurea* et *Gorgonia* [*Pterogorgia*] *anceps* à partir de matériel localisé « *Mare americanum* » ; d'autres taxons caraïbes *Gorgonia* [*Antillogorgia*] *acerosa*, *Gorgonia* [*Muricea*] *muricata* et *Gorgonia* [*Ellisella*] *elongata* ; les taxons européens *Gorgonia* [*Leptogorgia*] *viminalis*, *Gorgonia* [*Leptogorgia*] *verrucosa* et *Gorgonia* [*Callogorgia*] *verticillata* ainsi que *Gorgonia* [*Ctenocella*] *pectinata*, *Gorgonia* [*Junceella*] *juncea* et *Gorgonia* [*Leptogorgia*] *palma* de l'Océan

Indien. Comme le rapporte un dictionnaire de sciences naturelles édité à Strasbourg (Collectif, 1818), Pallas a classé le corail rouge dans le genre *Isis* sous le nom d'*I. nobilis* Esper, classement définitivement rejeté par Lamarck (1801 : 377) qui réserve le genre *Isis* (*Isis* proprement dites) pour des gorgones « interrompue[s] par des étranglements dont la matière ressemble à de la corne ». Esper est l'auteur de « *Die Pflanzenthier in Abbildungen nach der Natur* » (1788-1792) dont l'œuvre est étudiée par Grasshoff (1991) et qui contient de nombreuses belles planches de gorgones. Il décrit, parmi les espèces présentes au musée zoologique, les vieilles espèces méditerranéennes *Gorgonia* [*Leptogorgia*] *sarmentosa*, *Gorgonia* [*Eunicella*] *singularis*, *Isis* [*Isidella*] *elongata* ainsi que l'espèce brésilienne *Gorgonia* [*Phyllogorgia*] *dilatata*. Pallas (1766) et Esper (1788-1830) reconnaissent les genres *Isis* et *Gorgonia* de Linné et les réorganisent par addition d'espèces. Lamarck (1801) divise l'ordre des Polypes en deux sections, les Polypes nus (futurs Alcyonaires) et les Polypes coralligènes (certains Octocoralliaires et Madréporaires) sur des critères exclusivement morphologiques. Le naturaliste Lamouroux (1821) ajoute de nouveaux genres, les Plexaures, Muricées et Eunicées.

La part des musées ou stations zoologiques et des comptoirs d'Histoire naturelle en Europe au XIX^e siècle

Le Musée zoologique de Strasbourg entretient des relations historiques avec d'autres musées d'Histoire naturelle d'Europe avec lesquels les échanges ou la vente de matériel sont fréquents au gré des relations personnelles entre conservateurs. Pour les gorgones, les institutions ou musées privés ayant contribué à l'enrichissement des collections sont le Muséum de Paris (France), le Muséum de Zurich (Suisse), le Muséum privé de Platow à Fribourg (Silésie), le Muséum de Darmstadt (Allemagne) et le Muséum de Heidelberg (Allemagne).

• Le Muséum de Paris fait don en 1829 de quatre gorgones antillaises (« Cuba », « W-Indies », « Antillen ») (MZS Cni0094, MZS Cni0273, MZS Cni0309, MZS Cni0354). Elles ont toutes été déterminées anciennement et trois des noms affectés à ces grands spécimens remarquables (*Muricea spicifera*, *Gorgonia citrina* et *G. setosa*) ne sont plus valides depuis longtemps. Leur acquisition est probablement liée à Georges Louis Duvernoy, titulaire de la chaire d'Histoire naturelle de Strasbourg et qui

prend la direction du musée en 1827. Il s'agit de l'élève de Georges Cuvier, lui-même directeur du Muséum de Paris. Une gorgone réticulée (MZS Cni0345), entrée au Musée zoologique de Strasbourg en 1851, est dotée d'une étiquette portant la mention « Buffon ». Elle provient probablement du Cabinet du Roi de Paris.

- Le Muséum de Zurich fait don en 1874 d'un spécimen de *Leptogorgia punicea* et provenant du Brésil (MZS Cni0299)

- Le Muséum de Platow fait parvenir en 1888 une gorgone de *Ctenocella pectinata* (MZS Cni2222).

- Le Muséum de Darmstadt procure six gorgones en 1889 appartenant à différentes espèces : un spécimen nommé *Leptogorgia sarmentosa* (MZS Cni0304), deux spécimens renommés par nos soins *Callogorgia verticillata* (MZS Cni0059) et *Filigorgia sanguinolenta* (MZS Cni0305), trois spécimens non identifiés nommés par nos soins *Bebryce* sp. (MZS Cni2080), *Echinogorgia* sp. (MZS Cni2081) et *Leptogorgia* sp. (MZS Cni2082).

- Le Muséum de Heidelberg fait don en 1889 d'une gorgone japonaise *Thouarella* sp. (MZS Cni0071).

Le Musée zoologique de Strasbourg a aussi des contacts avec la station zoologique de Naples,

ou plutôt Stazione Zoologica Napoli, un institut de recherche en biologie marine fondé par l'allemand Anton Dohrn en 1872. Parmi les hôtes de cet institut, on trouve Oskar Schmidt, titulaire de la chaire de zoologie de Strasbourg qui a travaillé au musée à partir de 1872. Il y a déposé deux Eunicelles de Marseille (MZS Cni0242 et MZS Cni2087). Mais ces dons sont très probablement sans lien avec ceux effectués en 1881 et 1921, provenant directement de la station zoologique, et qui représentent six spécimens de quatre taxons méditerranéens (Naples) : *Isidella elongata* (MZS Cni0053, MZS Cni0062, MZS Cni0083), *Corallium rubrum* (MZS Cni0120), *Eunicella singularis* (MZS Cni0243) et *Leptogorgia sarmentosa* (MZS Cni0308).

Nous mentionnons également une gorgone à valeur historique. Il s'agit d'un bel Éventail de mer réticulé monté sur socle et présenté sans étiquette dans une vitrine des expositions permanentes. Sous le socle, le texte tracé au crayon en écriture cursive précise son numéro d'inventaire MZS Cni0357 à côté d'une annotation plus ancienne avec le nom *Gorgonia arenata*. Ce dernier est celui d'un taxon réticulé décrit par Valenciennes (1846), cité par Milne Edwards & Haime (1857 : 176) sous le nom de genre *Rhipidigorgia* et aujourd'hui affilié au genre *Pacifigorgia*. Le spécimen a été redéterminé *Gorgonia ventalina*. Il y a donc eu probablement confusion entre espèces de morphoses similaires à une époque où on n'avait pas recours aux examens microscopiques. La localité de collecte n'est pas précisée mais il s'agit d'un taxon très commun aux Antilles. Il est écrit également « Association, 1850 ». Il s'agit d'un des tout premiers achats (ou achat anticipé) de l'Association strasbourgeoise des Amis de l'Histoire naturelle créée en 1851 par le directeur du musée Auguste Lereboullet et son assistant Wilhelm Philipp Schimper (cousin de Georg Wilhelm Schimper cité plus haut), un naturaliste alsacien.

Enfin, durant la période allemande marquée par la forte volonté du Reich de faire de l'université de Strasbourg un modèle du genre, le musée zoologique s'approvisionne à profusion auprès de nombreux comptoirs d'Histoire naturelle. Pour enrichir son fonds, le directeur Ludwig Döderlein a recours à ces commerces souvent créés par des naturalistes ou des scientifiques familiers des musées qui en connaissent bien les besoins et sont en lien avec des explorateurs naturalistes. A titre d'exemple, Gustav Schneider (1834-1900) a été préparateur



Fig. 10. Spécimen MZS Cni0357 *Gorgonia ventalina*.

et conservateur au muséum d'Histoire naturelle de Bâle avant d'installer son comptoir dans la même ville. Les comptoirs ayant contribué à enrichir d'un total de 57 spécimens la collection de gorgones du Musée zoologique de Strasbourg sont ceux de Godeffroy (Hambourg) de 1871 à 1904, Gustav Schneider père & fils (Bâle) de 1879 à 1897, Linnaea (Berlin) en 1887 et 1889, Johann Gustav Umlauff (Hamburg) en 1888, Robert Damon (Weymouth) en 1888 et Hermann Rolle (Berlin) en 1891 et 1898. Plus précisément, le comptoir Godeffroy vend cinq gorgones du Pacifique (MZS Cni0098, Cni0114, Cni2057, Cni2058, Cni2059) appartenant aux espèces *Rumphella aggregata*, *Melithaea aurantia* et *Villogorgia* sp. Ce magasin privé (1861-1885) était dédié à l'anthropologie et à l'Histoire naturelle des « mers du sud ». L'entreprise commerce avec l'Amérique centrale et les Caraïbes. Quelques spécimens de gorgones entrent au Musée zoologique de Strasbourg après la mise en vente du musée. Le capitaine C.A. Pöhl dont les étiquettes de deux spécimens du Japon et d'Afrique portent mention (MZS Cni0123, MZS Cni0126) était assistant et correspondant du Muséum Godeffroy. Le musée achète également au comptoir Schneider 22 spécimens qui proviennent de Norvège (4), de Singapour (15), de Bahia au Brésil (1) et de Saint-Thomas dans les Caraïbes (1). Le dernier n'a pas de renseignement sur son origine mais l'espèce identifiée *Eunicella cavolinii* est endémique de Méditerranée. Le comptoir Umlauff fournit 12 spécimens provenant de l'île Maurice (2), de Mazatlán au Mexique (6), du Venezuela (1), de Saint-Thomas (1) et de la côte pacifique d'Amérique du sud (2). Sept spécimens japonais ont été vendus au musée par le comptoir Rolle. Le musée achète également neuf gorgones au comptoir Linnaea, lesquelles proviennent du bassin caraïbe (2), de Californie (3), du Mexique (1), d'Australie (1) et de Méditerranée (2). D'autres comptoirs vendent quelques spécimens au Musée zoologique de Strasbourg comme Damon avec deux gorgones des Bahamas.

La quasi-absence de gorgones provenant des expéditions scientifiques

La période allemande est marquée par quelques grandes expéditions océanographiques à travers le monde. Les Octocoralliaires, en particulier les Alcyons et les gorgones, prélevés lors de la Deutsche Tiefsee Expedition (1898-1899) à bord du Valdivia, ont été étudiés par le zoologiste allemand Willy

Kükenthal (1919). La consultation du premier volume de Kükenthal (1919 : 19) nous apprend que les spécimens de gorgones de cette expédition ont été répartis dans plusieurs musées zoologiques allemands mais qu'aucun n'a été déposé dans celui de Strasbourg. Kükenthal a toutefois fourni deux spécimens de Cnidaires au musée (MZS Cni0040 et MZS Cni2100) ainsi que deux petits spécimens en alcool provenant de Ternate (entrés en 1894) enregistrés sous les numéros MZS Cni2262 et MZS Cni2276. L'examen rapide de ces bocaux dotés d'étiquettes semblables annotées « W. Kükenthal, Ternate 1894 », montre qu'ils ne contiennent pas de gorgones et qu'il s'agit d'un mélange non identifié de Scléractiniaires, d'Hydrozoaires et probablement de Bryozoaires.

En 1865, un spécimen venant d'Acapulco sur la côte pacifique du Mexique (MZS Cni0287) d'une gorgone réticulée initialement nommée *Leptogorgia agassizii* par Verrill 1864 et aujourd'hui affiliée au genre *Pacifigorgia* a été fourni par Louis Agassiz dont la notoriété est parvenue jusqu'à nous. Suisse de naissance, il est nommé professeur de zoologie et de géologie à l'université de Harvard en 1847 et est le premier zoologiste américain de réputation internationale. La collection du musée zoologique compte deux autres spécimens de *P. Agassizi* (MZS Cni0280 et MZS Cni0289) dont la date d'entrée, la localité et le collecteur ne sont pas précisés. Les étiquettes mentionnent respectivement *Leptogorgia* [*Rhipidogorgia*] et *Leptogorgia* [*Rhipidogorgia*] *agassizii* Verr.

La contribution de Ludwig Döderlein

Döderlein est l'un des premiers scientifiques occidentaux à pouvoir séjourner au Japon, entre fin 1879 et fin 1881 pour y enseigner à l'université de Tokyo et effectuer des recherches. A son retour il devient conservateur puis directeur du musée de 1882 à 1919. Lors de son séjour au Japon, il collecte extensivement des spécimens marins dans la baie de Sagami et dans les environs de Tokyo et ramène de son voyage plusieurs milliers de spécimens. En 1996, Teruaki Nishikawa a découvert à Strasbourg 42 spécimens de Cnidaires provenant de la collection Döderlein qui est aujourd'hui répartie entre la Zoologische Staatssammlung München et le musée zoologique. Il liste sept spécimens de gorgones dont deux non déterminés (Nishikawa, 1999). Il détaille aussi les origines géographiques et les collecteurs de l'ensemble de la collection d'An-

thozoaires du musée évaluée à 1936 spécimens au total, la collection constituée par Döderlein en rassemblant 35. Nishikawa dresse également la liste des types d'Anthozoaires conservés au musée. Les Coralliaires japonais ont été étudiés par le zoologiste suisse Théophile Studer (1845-1922) qui devient en 1878 le directeur des collections zoologiques du Muséum d'Histoire naturelle de Berne. En ce qui concerne les gorgones, la collection strasbourgeoise de Döderlein rassemble 12 spécimens du Japon et de Singapour (dont cinq en alcool) collectés entre 1879 et 1881, parmi lesquels l'holotype MZS Cni0061 de *Melithaea doederleini*. Ils ont été examinés en 2012 par la spécialiste japonaise Asako Matsumoto (Matsumoto, 2015 ; Matsumoto & van Ofwegen, 2015) et rassemblent huit genres : *Keratosia* (MZS Cni0049), *Melithaea* (MZS Cni0052, MZS Cni0057, MZS Cni0061, MZS Cni0235), *Acanella* (MZS Cni0060), *Annella* (MZS Cni0078, MZS Cni0079), *Anthoplexaura* (MZS Cni0234), *Leptogorgia* (MZS Cni0319), *Menella* (MZS Cni0263) et probablement *Ellisella* (MZS Cni0266). Cependant les déterminations au niveau spécifique sont problématiques pour six exemplaires.

Description et aspect systématique de la collection de gorgones du Musée zoologique de Strasbourg

Généralités sur la collection

Dans la collection historique, il existe un MZS Cni0001 initialement nommé *Rhipidopathes flabellum* qui est en fait un Antipathaire (le genre *Rhipidopathes* correspond à *Rhipidipathes* Milne Edwards & Haime 1857). La liste des spécimens commence donc par le spécimen MZS Cni0002 dont l'étiquette ancienne a été détruite. D'autres spécimens examinés se sont révélés ne pas être des gorgones (Eponges, Hydrozoaires, Alcyonaires mous...) et ont été soustraits de cet inventaire. C'est le cas par exemple du spécimen MZS Cni0274 dont l'étiquette porte le nom de *Gorgonia oculata* et précise qu'il provient de Normandie alors qu'il s'agit très probablement de l'éponge *Haliclona oculata* (Linnaeus 1759). Certaines autres présumées gorgones n'ont pas été retrouvées et d'autres sont dans un état de conservation critique rendant toute identification impossible, comme le spécimen MZS Cni0004 dont il ne reste que la base du squelette mais dont les

étiquettes attachées indiquent qu'il provient de l'institut zoologique d'Heidelberg et qu'il appartient à la collection japonaise. Globalement, la révision des gorgones retrouvées conduit à dresser une liste d'au moins 80 taxons différents (dont 67 nommés à l'espèce) répartis dans les trois sous-ordres de gorgones, 13 familles (dont une incertaine) et 51 genres (dont trois incertains) sous réserve d'une vérification ultérieure pour des taxons problématiques.

Les gorgones les plus spectaculaires, esthétiques ou précieuses sont bien représentées. Ce sont également souvent des taxons très communs et relativement faciles à collecter et transporter, bien que parfois encombrants. Deux d'entre eux ont une valeur marchande connue depuis longtemps puisqu'utilisés en bijouterie : le corail rouge de Méditerranée *Corallium rubrum* et le corail spongieux rouge (ou Gorgone noueuse) de l'Indopacifique tropical ouest *Melithaea ochracea*. Les sept espèces remarquables dans la collection du musée, soit par leurs effectifs, soit par leurs particularités sont les suivantes :

- *Gorgonia ventalina* (37 spécimens),
- *Eunicella verrucosa* (20 spécimens),
- *Leptogorgia palma* (18 spécimens),
- *Corallium rubrum* (15 spécimens),
- *Antillogorgia acerosa* (11 spécimens),
- *Melithaea ochracea* (6 spécimens),
- *Paragorgia arborea* (3 spécimens).

D'un point de vue taxinomique, notre révision prend en considération des modifications proposées par Philippot (2017) pour ce qui est des taxons caraïbes. Il s'agit de deux mises en synonymie concernant les couples d'espèces *Pterogorgia anceps* / *P. citrina* et *Gorgonia ventalina* / *G. flabellum*. Les Éventails de mer *G. flabellum* du musée ont été tous renommés *G. ventalina*. De plus, le genre endémique à la région caraïbe *Eunicea* Lamouroux 1816 a été scindé en deux genres *Eunicea* et *Euniceopsis* Verrill 1907 et cela concerne ici deux espèces de la collection.

Par ailleurs, les déterminations effectuées à Strasbourg en 1996 et 2012 par les experts japonais précités Namikawa et Matsumoto sur les gorgones du Japon (collection Döderlein) ont été respectées. Une partie du matériel examiné ayant contribué à la révision des gorgones de la famille des Melithaeidae (Matsumoto & van Ofwegen, 2015) provient du Musée zoologique de Strasbourg : l'holotype MZS Cni0061 de la nouvelle espèce *Melithaea*

doederleini Matsumoto & van Ofwegen 2015, MZS Cni0235 de *M. japonica* (Verrill 1865) et MZS Cni0057 de *M. undulata* (Kükenthal 1908).

Les types de gorgones signalés dans le rapport de Nishikawa (1999) sont les suivants :

- *Acanthomuricea australiensis* Hentschel 1903 (syn. *A. breviflora* Whitelegge 1897) [Grasshoff, 1999] ;
- *Acanthomuricea biserialis* Hentschel 1903 ;
- *Bebryce stellata* Hentschel 1903 (syn. *B. studeri* Whitelegge 1897) [Matsumoto, 2016] Le type a été réexaminé récemment en microscopie électronique (SEM) [Bayer & van Ofwegen, 2018] ;
- *Acabaria amboinensis* Hentschel 1903 (syn. *Melithaea laevis* Wright & Studer 1889) [Reijnen *et al.*, 2014]

Ce matériel conservé en alcool et initialement examiné par l'hydrobiologiste allemand Ernst Hentschel (1876-1945) provient d'Ambon situé dans le Pacifique ouest. Il a été confié à Döderlein par le zoologiste allemand Richard Wolfgang Semon à son retour d'expédition en Australie en 1893. Hentschel avait obtenu un court contrat d'assistant à l'institut de zoologie de Strasbourg et a décrit quatre nouvelles espèces dont trois mises en synonymie par la suite.

Enfin, le vaste genre *Leptogorgia* qui inclut les espèces de l'ancien genre *Lophogorgia* (mise en synonymie proposée par Grasshoff (1988: 97) est cosmopolite et représenté par au moins 55 espèces valides (Breedy & Guzman, 2007, 2008). Les espèces des côtes de l'Afrique de l'Ouest et du Pacifique ont été respectivement révisées par Grasshoff (1988) et Breedy & Guzman (2007). Dans la collection du musée, les étiquettes anciennes des gorgones désignées *Leptogorgia* ou correspondant (avec le nom de genre *Gorgonia*) à des *Leptogorgia* concernant 18 espèces mais cinq d'entre elles ont été basculées dans les genres *Pacifigorgia* (*P. agassizii* et *P. eximia*), *Pseudopterogorgia* (*P. australiensis*) ou *Filigorgia* (*F. sanguinolenta*). D'autres sont aujourd'hui non valides : *L. miniacea* (*nomen dubium*, voir Grasshoff, 1991), *cauliculus* (devenue *L. viminalis*), *L. pumicea* (devenue *L. punicea*). *L. sanguinolenta* Pallas 1766 à large variabilité morphologique (en particulier la coloration) est remise en question par Bayer (1961) et Grasshoff (1988). Le nom de l'espèce appelée *L. caryi* (Verrill 1868) (MZS Cni0291 dont la provenance de Californie n'est pas certaine) est

un *nomen dubium* et *L. petechizans* (nom donné anciennement à MZS Cni0290 de l'Afrique de l'Ouest, MZS Cni0292 du Venezuela et MZS Cni0320) est un *nomen nudum* d'après Grasshoff (1988 : 114 ; 1992). Un travail particulier est par conséquent indispensable pour réviser les 58 représentants des *Leptogorgia* en collection (dont deux incertains et 23 non déterminés à l'espèce). Dans ce travail, seuls les spécimens ne présentant pas de difficulté particulière ont été identifiés (huit espèces dont deux douteuses) et certaines déterminations initiales douteuses n'ont pu être confirmées.

Liste taxinomique des gorgones représentées en collection

ORDRE ALCYONACEA (Lamouroux 1812)
Sous-Ordre des *Calcaxonia* Grasshoff 1999

? Famille Chrysogorgiidae Verrill 1883

? Genre *Chrysogorgia* Duchassaing & Michelotti 1864

? *Chrysogorgia constricta* Hiles 1899

Famille Ellisellidae Gray 1859

Genre *Ctenocella* Valenciennes 1855

Ctenocella pectinata (Pallas 1766)

Genre *Dichotella* Gray 1870

Dichotella gemmacea (Milne Edwards & Haime 1857)

Genre *Ellisella* Gray 1858

Ellisella elongata (Pallas 1766)

Genre *Junceella* Valenciennes 1855

Junceella juncea (Pallas 1766)

Genre *Nicella* Gray 1870

Nicella carinata Nutting 1910

Genre *Verrucella* Milne Edwards & Haime 1857

Verrucella sp.

Genre *Viminella* Gray 1870

Viminella sp.

Famille Isididae Lamouroux 1812

Genre *Acanella* Gray 1870

Acanella sp.

Genre *Isidella* Gray 1857

Isidella elongata (Esper 1788)

Genre *Isis* Linnaeus 1758

Isis hippuris Linnaeus 1758

Isis sp.

Genre *Keratoisis* Wright 1879

Keratoisis japonica Studer 1878

Genre *Mopsea* Lamouroux 1816

Mopsea dichotoma (Linnaeus 1758)

? Genre *Sphaerokodisis* Alderslade 1998

? *Sphaerokodisis australis* (Thomson & Mackinnon 1911)

Famille Primnoidae Milne Edwards 1857

- Genre *Callogorgia* Gray 1858
 - Callogorgia verticillata* (Pallas 1766)
- Genre *Primnoa* Lamouroux 1812
 - Primnoa resedaeformis* (Gunnerus 1763)
- Genre *Thouarella* Gray 1870
 - Thouarella* sp.

Sous-Ordre des Holaxonia Studer 1887

Famille Acanthogorgiidae Gray 1859

- Genre *Acanthogorgia* Gray 1857
 - Acanthogorgia breviflora* Whitelegge 1897
 - Acanthogorgia* sp.

Famille Gorgoniidae Lamouroux 1812

- Genre *Antillogorgia* Bayer 1951
 - Antillogorgia acerosa* (Pallas 1766)
- Genre *Eugorgia* Verrill 1868
 - Eugorgia aurantiaca* (Horn 1860)
- Genre *Eunicella* Verrill 1869
 - Eunicella albicans* (Kölliker 1865)
 - Eunicella cavolinii* (Koch 1887)
 - Eunicella singularis* (Esper 1791)
 - Eunicella tricornata* Velimirov 1971
 - Eunicella verrucosa* (Pallas 1766)
- Genre *Filigorgia* Stiasny 1937
 - Filigorgia sanguinolenta* (Pallas 1766)
- Genre *Gorgonia* Linnaeus 1758
 - Gorgonia mariae* Bayer 1961
 - Gorgonia ventalina* Linnaeus 1758
- Genre *Leptogorgia* Milne Edwards & Haime 1857
 - Leptogorgia californica* Verrill 1868
 - Leptogorgia miniata* (Milne Edwards & Haime 1857)
 - Leptogorgia palma* (Pallas 1766)
 - Leptogorgia punicea* (Milne Edwards & Haime 1857)
 - ? *Leptogorgia purpurea* (Pallas 1767)
 - Leptogorgia sarmentosa* (Esper 1791)
 - Leptogorgia viminalis* (Pallas 1766)
 - ? *Leptogorgia violacea* (Pallas 1766)
 - Leptogorgia* sp.
- Genre *Pacifigorgia* Bayer 1951
 - Pacifigorgia agassizii* (Verrill 1864)
 - Pacifigorgia eximia* (Verrill 1868)
- Genre *Phyllogorgia* Milne Edwards & Haime 1850
 - Phyllogorgia dilatata* (Esper 1806)
- Genre *Pseudopterogorgia* Kükenthal 1919
 - Pseudopterogorgia australiensis* (Ridley 1884)
- Genre *Pterogorgia* Ehrenberg 1834
 - Pterogorgia anceps* (Pallas 1766)
 - Pterogorgia guadalupensis* Duchassaing & Michelin 1846

- Genre *Rumphella* Bayer 1955
 - Rumphella aggregata* (Nutting 1910)
 - Rumphella antipathies* (Linnaeus 1758)
 - Rumphella* sp.

Famille Plexauridae Gray 1859

- Genre *Acanthomuricea* Hentschel 1903
 - Acanthomuricea biserialis* Hentschel 1903
- Genre *Anthoplexaura* Kükenthal 1908
 - Anthoplexaura dimorpha* Kükenthal 1908
- Genre *Bebryce* Philippi 1841
 - Bebryce studeri* Whitelegge 1897
 - Bebryce* sp.
- Genre *Echinogorgia* Kölliker 1865
 - Echinogorgia umbratica* (Esper 1791)
 - Echinogorgia* sp.
- Genre *Euniceopsis* Verrill 1907
 - Euniceopsis flexuosa* (Lamouroux 1821)
 - Euniceopsis tourneforti* (Milne Edwards & Haime 1857)
- Genre *Euplexaura* Verrill 1865
 - Euplexaura* sp.
- Genre *Menella* Gray 1870
 - Menella indica* (Ridley 1888)
- Genre *Muricea* Lamouroux 1821
 - Muricea austera* Verrill 1869
 - Muricea fruticosa* Verrill 1869
 - Muricea muricata* (Pallas 1766)
 - Muricea plantaginea* (Valenciennes 1846)
- Genre *Paramuricea* Kölliker 1865
 - Paramuricea placomus* (Linnaeus 1758)
- ? Genre *Placogorgia* Wright & Studer 1889
 - ? *Placogorgia* sp.
- Genre *Plexaura* Lamouroux 1812
 - Plexaura homomalla* (Esper 1792)
- Genre *Plexaurella* Kölliker 1865
 - Plexaurella dichotoma* (Esper 1791)
 - Plexaurella grisea* Kunze 1916
- Genre *Spinimuricea* Grasshoff 1992
 - Spinimuricea klaveneri* (Carpine & Grasshoff 1975)
- Genre *Trimuricea* Gordon 1926
 - Trimuricea* sp.
- Genre *Villogorgia* Duchassaing & Michelotti 1860
 - Villogorgia* sp.

Sous-Ordre des Scleraxonia Studer 1887

Famille Anthothelidae Broch 1916

- Genre *Lateothela* Moore, Alderslade & Miller 2017
 - Lateothela grandiflora* (Tixier-Durivault & d'Hondt 1974)

Famille Coralliidae Lamouroux 1812

- Genre *Corallium* Cuvier 1798
 - ? *Corallium japonicum* Kishinouye 1903

Corallium rubrum (Linnaeus 1758)

Famille Melithaeidae Gray 1870

Genre *Melithaea* Milne Edwards 1857

Melithaea albitincta (Ridley 1884)

Melithaea aurantia (Esper 1798)

Melithaea doederleini Matsumoto & van

Ofwegen 2015

Melithaea japonica (Verrill 1865)

Melithaea laevis Wright & Studer 1889

Melithaea ochracea (Linnaeus 1758)

Melithaea undulata (Kükenthal 1908)

Melithaea virgate (Verrill 1846)

Famille Paragorgiidae Kükenthal 1916

Genre *Paragorgia* Milne Edwards 1857

Paragorgia arborea (Linnaeus 1758)

Famille Parisididae Aurivillius 1931

Genre *Parisis* Verrill, 1864

? *Parisis minor* Wright & Studer 1889

Famille Subergorgiidae Gray 1859

Genre *Subergorgia* Gray 1859

Subergorgia sp.

Genre *Annella* Gray 1858

Annella reticulata (Ellis & Solander 1786)

Annella sp.

Les provenances géographiques des gorgones en collection

Distribution géographique mondiale de la collection

Dans la collection du Musée zoologique de Strasbourg, la provenance est renseignée pour

171 spécimens. Presque toutes les régions du monde sont représentées et l'on peut considérer huit zones géographiques (Fig. 11). Les effectifs varient en fonction des zones (Fig. 12) et trois d'entre elles sont bien représentées : le bassin caraïbe (zone 7) avec 65 spécimens (localités précisées pour 30 d'entre eux), le bassin méditerranéen (zone 2) avec 51 spécimens (localités précisées pour 37 d'entre eux), le Pacifique ouest (zone 5) avec 38 spécimens (dotés de noms de lieux). Nous accorderons une attention particulière aux gorgones caraïbes et méditerranéennes, ainsi qu'aux gorgones du Japon et de Singapour, parce que ces quatre lots sont numériquement bien représentés dans les collections du musée.

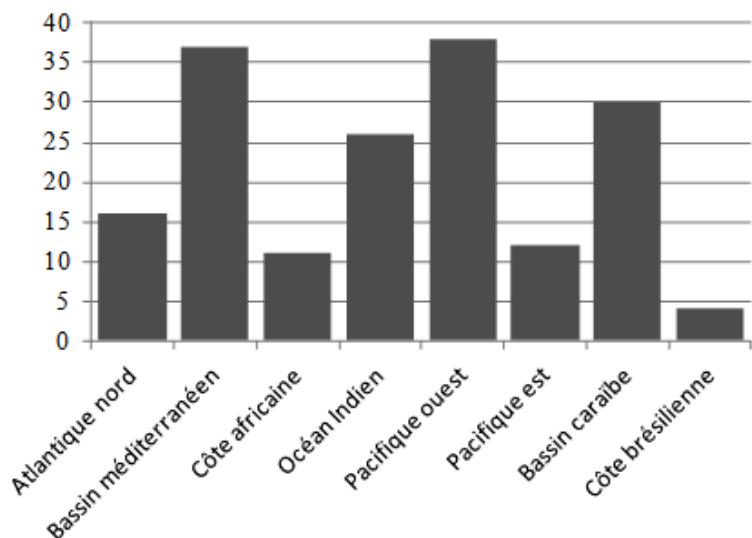


Fig. 12. Répartition géographique des gorgones du musée à partir des informations exclusivement apportées par les étiquettes associées aux spécimens.

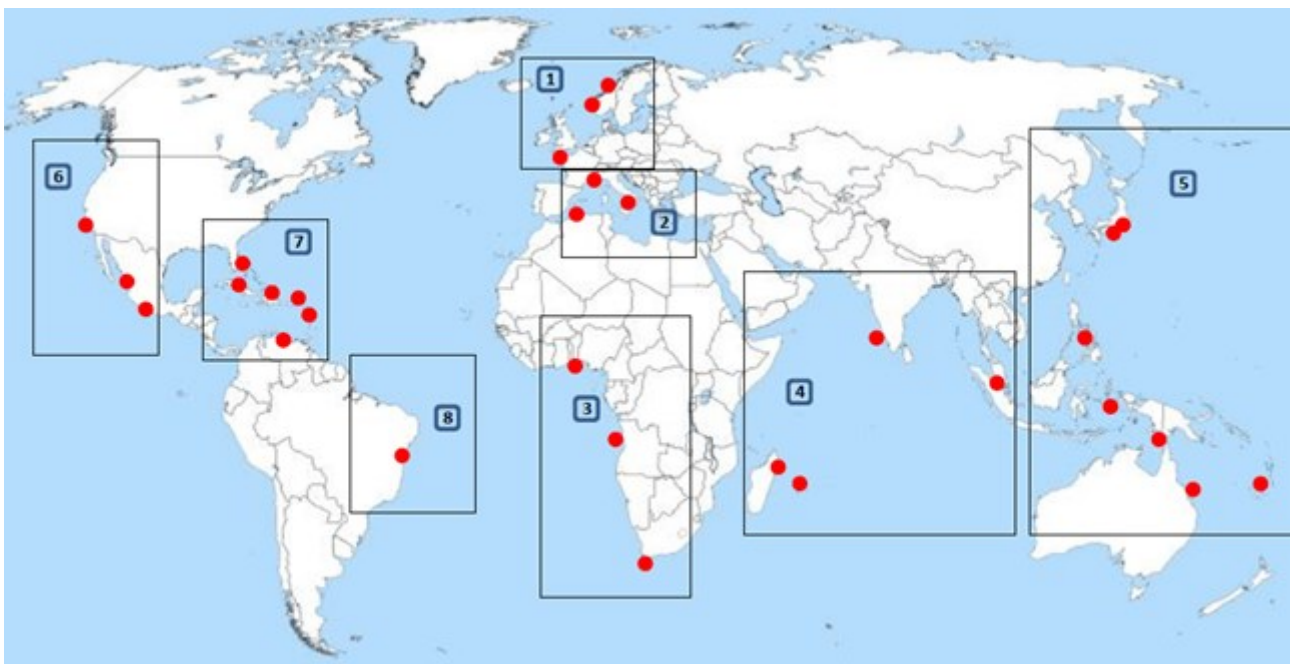


Fig. 11. Distribution mondiale des localités mentionnées pour la collection de gorgones du Musée zoologique de Strasbourg.

Zone 1 : Atlantique nord, zone 2 : Bassin méditerranéen, zone 3 : côte africaine ouest et sud, zone 4 : Océan Indien, zone 5 : Pacifique ouest, zone 6 : Pacifique est, zone 7 : Bassin caraïbe, zone 8 : côte brésilienne.

Les gorgones du bassin caraïbe (zone 7)

Trente gorgones dont les localités d'origine sont indiquées proviennent de cette région du monde réputée pour son fort taux d'endémisme et il faut rajouter 35 spécimens sans indication d'origine géographique mais appartenant à des taxons endémiques des Caraïbes. Ils correspondent à 12 espèces différentes. Les deux premiers spécimens caraïbes arrivés, sous les noms *Muricea spicifera* (MZS Cni0094 de Cuba) et *Gorgonia citrina* (MZS Cni0273) sont entrés dès 1829, peu après la naissance du musée d'Histoire naturelle de Strasbourg et ont été donnés par le Muséum de Paris. L'année suivante, Esmangart a fait don de l'Éventail de mer caraïbe MZS Cni0347. Puis, la plume de mer MZS Cni0312 anciennement nommée *Gorgonia [Pterogorgia] setosa* est entrée en 1845. Elle provient de la Guadeloupe d'où elle a été rapportée par le capitaine d'infanterie de marine Louis-Philippe Caternault. Il existait en effet déjà des échanges précoces d'objets naturels depuis les débuts de la colonisation française et bien avant que des naturalistes ne s'attachent à inventorier scientifiquement les gorgones des îles, même si Peyssonnel, qui a découvert la nature animale des lithophytes, a résidé en Guadeloupe la majeure partie de sa vie (Philippot, 2013). Parmi la collection du musée, un Éventail de mer (MZS Cni0358) et une gorgone arborescente *Plexaura salicornoides* (MZS Cni0090) proviennent de l'île de Saint-Thomas (Iles Vierges des États-Unis) via respectivement les comptoirs Umlauff (1888) et Schneider. On peut s'interroger sur l'existence d'un lien avec le naturaliste et médecin créole Placide Duchassaing de Fontbressin (1819-1873) résidant en Guadeloupe et qui a constitué les premières collections et études publiées (citons son mémoire de 1860) des gorgones des Petites Antilles françaises. Une partie des spécimens de ses collections a été collectée sur l'île de Saint-Thomas. La collection Duchassaing est distribuée dans plusieurs musées d'Europe (Volpi & Benvenuti, 2003) et une partie a été achetée par le Muséum de Paris en 1868 (d'Hondt & d'Hondt, 2001). Une autre gorgone (MZS Cni0276) récoltée en Floride a été donnée en 1865 par Louis Agassiz, probablement avec le spécimen d'Acapulco MZS Cni0287. Il s'agit d'une "gorgone ailée" initialement nommée *Gorgonia [Xiphigorgia] anceps* mais qui est l'unique représentante à Strasbourg d'une gorgone peu commune (Philippot, 2017) décrite par Duchassaing & Michelin en 1846 sous le nom de *Pterogorgia guadalupensis*.

Les gorgones du bassin méditerranéen (zone 2)

Les étiquettes indiquent un lieu de collecte en Méditerranée (avec des localités parfois assez précises comme « Marseille ») pour 37 spécimens mais il faut rajouter 14 spécimens sans localisation et correspondant à des espèces dont l'aire de répartition est typiquement méditerranéenne. *Eunicella verrucosa* est une espèce vivant aussi bien en Méditerranée que sur les côtes bretonnes, et seuls les spécimens dont l'étiquette indique un lieu méditerranéen sont comptabilisés ici. Le lot de gorgones méditerranéennes est peu diversifié avec 10 espèces, parmi lesquelles le corail rouge *Corallium rubrum* est représenté par 15 exemplaires. Ces derniers ont été rapportés en particulier de Naples, de Nice, de l'île Sainte-Marguerite au large de Cannes et d'Algérie. Deux de ces spécimens précieux sont un héritage de Jean Hermann et 10 ne présentent pas de date d'entrée au musée. Les gorgones peu profondes de Méditerranée sont essentiellement représentées en collection par 17 Eunicelles (trois espèces communes) et huit *Leptogorgia sarmentosa*.

Les gorgones du Japon (zone 5 : Pacifique ouest) et de Singapour (zone 4 : Océan Indien)

La collection de 20 gorgones du Japon (la provenance est incertaine pour deux d'entre elles) a été essentiellement fournie par Döderlein en 1881 avec neuf spécimens dont un holotype et le comptoir Rolle avec sept spécimens en 1891. L'ensemble renferme une dizaine de genres différents mais beaucoup de spécimens n'ont pu être déterminés à l'espèce. Il est intéressant de constater que le spécimen MZS Cni0123 fourni par C.A. Pöhl (1849), ainsi que les spécimens MZS Cni0129, MZS Cni0130, MZS Cni0131 fournis par Rolle (1898), ont été initialement nommés *Corallium rubrum*. Il s'agit probablement de *Corallium japonicum*².

Mieux renseignée, la collection de 19 gorgones de Singapour a surtout été constituée via le comptoir Gustav Schneider (1876, 1889 et 1897) avec 15 spécimens et trois autres proviennent des collectes de Döderlein (1881). Cette collection riche en Ellisellidae et Melithaeidae renferme neuf genres et huit espèces identifiées.

Conclusion

La révision de la collection de gorgones du Musée zoologique de Strasbourg, riche de 288 spécimens et 67 espèces identifiées, est présentée

2. Cette espèce était auparavant nommée *Paracorallium japonicum*. Le genre *Paracorallium* a été proposé par Bayer & Cairns (2003) puis récemment mis en synonymie avec *Corallium* (Tu et al., 2016). Les premières colonies de *Paracorallium* ont été découvertes dans le Pacifique, au large du Japon, au début des années 1800 mais cette ressource matérielle n'a été exploitée qu'à partir des années 1870.

ici deux siècles après la création du musée d'Histoire naturelle de Strasbourg. A cette époque, le fonds de collection n'était pas dépourvu de toute gorgone puisque le musée héritait du très riche cabinet de Jean Hermann. Celui-ci possédait au moins cinq des fragiles organismes qui sont parvenus jusqu'à nous. Néanmoins, les acquisitions d'objets naturels, en particulier des Cnidaires, sont largement concentrées sur la période allemande et résultent d'efforts de collectes ou d'achats déployés par des personnages tels que Ludwig Döderlein lorsqu'il dirigeait l'établissement. L'intérêt historique de la collection est important. En effet, la révélation de l'histoire de chaque spécimen conservé, si les informations associées sont suffisantes, contribue à préciser le jeu des différents acteurs qui œuvrent à la construction collective de savoirs en sciences naturelles. Collecter, transporter, nommer et classer les gorgones de toutes les contrées du monde mobilisent des compétences et des fonctions qui relèvent d'activités et de réseaux oubliés et surtout témoignent des visions passées de l'Homme face à la faune marine. La riche nomenclature utilisée pour nommer les gorgones de la collection du musée montre qu'elle est en perpétuelle évolution dans le temps et que les noms tombés en désuétude sont autant de témoins d'une autre époque qu'il serait dommage de négliger. Comme pour tout le règne du vivant, les noms des taxons sont attachés à des noms d'experts, lesquels sont peu nombreux dans le domaine des gorgones. Si les acteurs de l'histoire de la collection du Musée zoologique de Strasbourg sont bien mis en évidence par cette étude, il est encore difficile de se représenter les réseaux tissés entre lieux dédiés à la conservation à une échelle plus vaste. La nécessité d'une vision d'ensemble implique d'autres révisions de collections de gorgones, en particulier celles du Muséum national d'Histoire naturelle (Paris) et de grands muséums de province tels les muséums d'Histoire naturelle de Lyon et de Marseille pour lesquels les révisions sont programmées à court terme. Notre étude met aussi en exergue la grande diversité géographique de la collection avec pas moins de huit grandes régions maritimes représentées. A une époque où les voyages lointains étaient réservés à certaines corporations professionnelles, l'acquisition d'objets exotiques reposait sur une politique franchement volontariste des musées, celui de Strasbourg en particulier, que ce soit pour le prestige français ou allemand. Les histoires des gorgones conser-

vées aujourd'hui à Strasbourg croisent les histoires de particuliers, dont quelques Alsaciens partis exercer leurs activités loin de leur terre natale.

Au-delà de sa valeur patrimoniale, la collection du Musée zoologique de Strasbourg contribue à garder la mémoire des époques révolues dans un contexte de changement de la biodiversité important, tant dans les présences et abondances que dans les assemblages de taxons. Les gorgones conservées au musée et dans tous les autres musées d'Histoire naturelle sont autant de témoins de la biodiversité marine avant que les activités anthropiques n'affectent fortement les écosystèmes benthiques à partir du XX^e siècle. Les modalités de mise en collection d'objets de la nature tels que les gorgones qui ont longtemps échappé à la vue et la compréhension de l'Homme livrent aussi des données ethnobiologiques. La révision de la collection de gorgone du musée est une étape de plus, après celle qui a ciblé la collection du muséum de Nice, pour contribuer à mettre en lumière l'histoire globale de nos rapports avec des épibiontes qui fascinent et interrogent depuis la nuit des temps.

Remerciements

Les auteurs remercient Marie-Dominique Wandhammer, conservatrice du Musée zoologique de Strasbourg, d'avoir autorisé et grandement facilité l'accès aux collections à Véronique Philippot en vue de la révision des gorgones du musée.

Bibliographie

- BAYER F.M., 1951. A revision of the nomenclature of the Gorgoniidae (Coelenterata: Octocorallia), with an illustrated key to the genera. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 41(3): 91-102. <https://www.jstor.org/stable/24533596>.
- BAYER F.M., 1961. *Studies on the fauna of Curaçao and other caribbean islands. The shallow-water Octocorallia of the West Indian region*. The Hague, M. Nijhoff Ed., 373 p.
- BAYER F.M., & CAIRNS S.D., 2003. A new genus of the scleraxonian family Coralliidae (Octocorallia: Gorgonacea). *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 116(1): 222-228.
- BAYER F.M. & VAN OFWEGEN L.P., 2018. The type specimens of *Bebryce* (Cnidaria, Octocorallia,

- Plexauridae) re-examined, with emphasis on the sclerites. *Zootaxa*, 4083: 3.
- BREEDY O. & GUZMAN H.M., 2007. A revision of the genus *Leptogorgia* Milne Edwards & Haime, 1857 (Coelenterata: Octocorallia: Gorgoniidae) in the eastern Pacific. *Zootaxa*, 1419: 1-90.
- BREEDY O. & GUZMAN H.M., 2008. *Leptogorgia ignita*, a new shallow-water coral species (Octocorallia: Gorgoniidae) from the tropical eastern Pacific. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 88(5): 893-899. doi:10.1017/S0025315408001902.
- BREEDY O. & GUZMAN H.M., 2016. A revision of the genus *Muricea* Lamouroux, 1821 (Anthozoa, Octocorallia) in the eastern Pacific. Part II. *Zookeys*, 581: 1-69.
- BRETON R., 1665. *Dictionnaire caraïbe-françois meslé de quantités de remarques historiques pour l'éclaircissement de la langue*. Auxerre, G. Bouquet Ed., 480 p.
- CARPINE C. & GRASSHOFF M., 1975. Les Gorgonaires de la Méditerranée. *Bulletin de l'Institut océanographique de Monaco*, 71(1430): 1-140.
- CLUSIUS C., 1605. *Exoticorum libri decem: quibus animalium, plantarum, aromatum, aliorumque peregrinorum fructuum historix describuntur*. Antverpiae, [10], 378, [5] p.
- COLLECTIF, 1818. *Dictionnaire des Sciences naturelles*. T.10. Strasbourg, F.G. Levrault, Paris, Le Normand, 596 p.
- DANA J.D., 1846. *Zoophytes. United States Exploring Expedition during the years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, under the command of Charles Wilkes*. Vol.7, Philadelphia, Lea & Blanchard, Eds. (U.S.N.), 740 p.
- DUCHASSAING P. & MICHELOTTI G., 1860. Mémoire sur les coralliaires des Antilles. Imprimerie Royale. Extrait *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, Turin, 2 (19) : 1-89.
- EHRENBERG C.G., 1834. Beiträge zur physiologischen Kenntniss der Corallenthiere im allgemeinen, und besonders des rothen Meeres, nebst einem Versuche zur physiologischen Systematik derselben. *Abhandlungen der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften (Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften zu Berlin)*, 1: 225-380.
- ESPER E., 1788-1792. *Die Pflanzenthieren in Abbildungen nach der Natur mit Farben erleuchtet nebst Beschreibungen et Fortsetzung*. Nürnberg.
- GRAJALES A., AGUILAR C. & SÁNCHEZ J.A., 2007. Phylogenetic reconstruction using secondary structures of Internal Transcribed Spacer 2 (ITS2, rDNA): finding the molecular and morphological gap in Caribbean gorgonian corals. *BMC Evolutionary Biology*, 7: 90.
- GRASSHOFF M., 1988. The Genus *Leptogorgia* (Octocorallia: Gorgoniidae) in West Africa. *Atlantide Report*, 14: 91-147.
- GRASSHOFF M., 1991. Die von E.J.C. Esper 1788-1809 beschriebenen Anthozoa (Cnidaria). *Senckenbergiana Biologica*, 71(4/6): 325-368.
- GRASSHOFF M., 1992. Die Flachwasser-Gorgonarien von Europa und Westafrika (Cnidaria, Anthozoa). *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 149: 1-135.
- GRASSHOFF M., 1999. The shallow water gorgonians of New Caledonia and adjacent islands (Coelenterata: Octocorallia). *Senckenbergiana Biologica*, 78(1/2): 1-245.
- GRAY J.E., 1870. *Catalogue of lithophytes or stony corals in the collection of the British Museum*. London, 51 p.
- GUZMAN H.M. & BREEDY O., 2008. *Leptogorgia christiae* (Octocorallia: Gorgoniidae) a new shallow water gorgonian from Pacific Panama. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 88(4): 719-722.
- HERMANN J-F., 1788. *Etwas über der Corallen*. Im Verlage der Akademischen Buchhandlung. Fonds Jean Hermann, Bibliothèque de l'Université de Strasbourg.
- HERMANN J. & HAMMER F.L., 1813. BNUS, Ms 0933-0934. *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*.
- HENTSCHEL E., 1903. Gorgonacea von Amboina und Thursday Island. Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel. Ausgeführt in den Jahren 1891-1893 von Richard Semon, 5. Band, 6, Lieferung. *Denkschriften der Medezinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena*: 643-652.
- HONDT J.L. D' & HONDT M.J. D', 2001. Les précurseurs français dans la connaissance des Bryozoaires et des Octocoralliaires des Antilles et de la Guyane françaises : 45-74. In : *L'exploration naturaliste des Antilles et de la Guyane*, Paris.
- KÖLLIKER R., 1865. Die Bindesubstanz der Coelenteraten. *Icones histiologicae oder Atlas der vergleichenden Gewebelehre*, 2(1): 87-181.
- KOCH G., 1882. Vorläufige Mittheilungen über die Gorgonien (Alcyonaria axifera) von Neapel

- und über die Entwicklung der *Gorgonia verrucosa*. *Mittheilungen aus der zoologischen Station zu Neapel*, 3(4): 537-550.
- KÜKENTHAL W., 1919. *Gorgonaria. Wissenschaftliche Ergebnisse Der Deutschen Tiefsee-Expedition Auf Dem Dampfer "Valdivia" 1898-1899*, 13(2): 946.
- LACAZE-DUTHIERS H., 1864. *Histoire naturelle du corail*. Paris, J.B. Baillière & Fils, XXV + 371 p.
- LAMARCK J.B., 1801. *Système des animaux sans vertèbres, ou tableau général des classes, des ordres et des genres de ces animaux*. Volume VIII. Paris, Déterville, 432 p.
- LAMARCK J.B., 1816. *Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres*, 2. Paris, (IV) + 568 p.
- LAMOUREUX J.V.F., 1816. *Histoire des polypiers coralligènes flexibles, vulgairement nommés zoophytes*. Caen, Impr. de F. Poisson, 696 p.
- LAMOUREUX J.V.F., 1821. *Exposition méthodique des genres des Polypiers, avec leur description et celles des principales espèces, figurées dans 84 planches ; les 63 premières appartenant à l'Histoire naturelle des Zoophytes d'Ellis et Solander*. Paris, viii + 115 p., 84 pl./p>
- LAMOUREUX J.V.F., BORY DE SAINT-VINCENT J.B. & DESLONGCHAMPS J.A.E., 1824. *Histoire naturelle des zoophytes ou animaux Rayonnés*. In : *Encyclopédie méthodique*. Paris, Veuve Agasse, i-viii, 819 p.
- LINNE C., 1758. *Systema Naturae, I. Editio decima, reformata*. Stockholm, L.S. Holmiae Ed., 824 p.
- MATSUMOTO A.K., 2015. List of Japanese gorgonian coral specimens (Anthozoa, Octocorallia) in the Naturhistorisches Museum, Wien, Austria. Surveyed in June 2012. *Bulletin of Higashi Nippon International University Faculty of Economics and Informatics*, 20(1): 65-86.
- MATSUMOTO A.K. & VAN OFWEGEN L.P., 2015. Melithaeidae of Japan (Octocorallia, Alcyonacea) re-examined with descriptions of eleven new species. *ZooKeys*, 522: 1-127, <https://doi.org/10.3897/zookeys.522.10294>.
- MATSUMOTO A.K. & VAN OFWEGEN L.P., 2016. The genus *Bebryce* (Cnidaria Octocorallia, Plexauridae) at Japon, with description of three new species. *Zookeys*, 587(4): 1-20.
- MILNE-EDWARDS H. & HAIME J., 1857. *Histoire naturelle des coralliaires ou polypes proprement dits*. Tome 1. Paris, Roret, 560 p.
- NISHIKAWA T., 1999. *Preliminary taxonomic and historical studies on Prof. Ludwig Döderlein's collection of Japanese animals made in 1880-81 and deposited at several european museums*. Reports in activities in 1997-8 supported by Grant-in-aid for International Scientific Research (Field Research). N°09041155.
- PALLAS P.S., 1766. *Elenchus zoophytorum sistens generum adumbrationes generaliores et specierum cognatarum succinctas descriptiones cum selectis auctorum synonymis*. Hagae Comitum, i-xvj, 28 + 451 p.
- PEYSSONNEL J.A. & WATSON W., 1753. *Traité du Corail. Philosophical Transactions of the Royal Society*, 1751-1752, 47: 445-469.
- PHILIPPOT V., 2013. Savoir à propos des gorgones à travers les temps et les lieux, de la Méditerranée aux Antilles françaises. *Mésogée*, 69 : 15-42.
- PHILIPPOT V., 2015. L'image des gorgones (Cnidaires Octocoralliaires) bousculée par les progrès idéologique, scientifique et technique. *Bulletin de la Société des Amis des Sciences Religieuses*, 11 : 13-23.
- PHILIPPOT V., 2017. Les gorgones des Petites Antilles. Un objet d'étude pluridisciplinaire dans une perspective de conservation. Thèse de doctorat PhD EPHE. Perpignan, 395 p.
- PHILIPPOT V., 2020. Le regard biaisé de l'Homme sur des animaux marins sauvages et énigmatiques, les gorgones (Cnidaires Octocoralliaires). In : *L'animal, un objet d'étude*. Paris, Éditions du Comité des Travaux historiques et Scientifiques, <http://books.openedition.org/cths/10183>.
- PHILIPPOT V., GERRIET O. & SARTORETTO S., 2015. Les gorgones du Muséum d'Histoire naturelle de Nice. *Annales du Muséum d'Histoire naturelle de Nice*, 30 : 29-54.
- REIJNEN B.T., MCFADDEN C.S., HERMANLIMIANO Y.T. & VAN OFWEGEN L.P., 2014. A molecular and morphological exploration of the generic boundaries in the family Melithaeidae (Coelenterata: Octocorallia) and its taxonomic consequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 70 : 383-401.
- RUSQUE D., 2018. Le dialogue des objets. Fabrication et circulation des savoirs naturalistes : le cas des collections de Jean Hermann (1738-1800). Thèse de doctorat PhD. Histoire moderne. Université de Strasbourg.
- STIASNY G., 1951. Alcyonides et Gorgonides des collections du Muséum national d'Histoire naturelle. II. *Mémoires du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris (n.s.) A, Zoologie*, 3(1): 1-80.

CABINETS & MUSÉUMS

TOPSENT E., 1920. Sur quelques éponges du cabinet de J. Hermann décrites et figurées par Esper en 1794. *Bulletin de la Société zoologique de France*, 45 : 314-327.

TU T.H., DAI C.F. & JENG M.S., 2016. Taxonomic revision of Coralliidae with descriptions of new species from New Caledonia and the Hawaiian Archipelago. *Marine Biology Research*, 12(10): 1003-1038.

VALENCIENNES A., 1846. *Voyage autour du monde sur la frégate La Vénus, pendant les années 1836-1839. Atlas de Zoologie : Zoophytes*. Paris, A. Dupetit-Thouard.

VALENCIENNES A., 1855. Extrait d'une monographie de la famille des Gorgonidées de la classe des Polypes. *Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 41 : 7-15.

VERRILL A.E., 1869. Critical remarks on the halcyonoid polyps with descriptions of new species in the Museum of Yale College. N° 4. *American Journal of Science and Arts*, 2(48): 419-429.

VERRILL A.E., 1912. Characteristic life of the Bermuda coral reefs. In: *The Bermuda Islands. Part. 5 Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences* (12): 204-348, 413-418.

VOLPI C. & BENVENUTI D., 2003. The Duchassaing & Michelotti collection of Caribbean corals: status of the types and location of the specimens. *Atti soc it Sci nat Museo e del museo civ Stornat Milano*, 144(1): 51-74.

WANDHAMMER M.D., 2008. *Histoires naturelles. Les collections du Musée Zoologique de la ville de Strasbourg*. Edition des Musées de la ville de Strasbourg, 109 p.

Annexe

Numéro Inventaire	Ancienne détermination	Nouvelle détermination 2019	Famille	Date d'entrée	Collecteur/ vendeur	Origine géographique	Nature conservation
MZS Cni0002		<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae				
MZS Cni0049	<i>Keratoisis japonica</i>	<i>Keratoisis japonica</i> Studer 1878	Isididae	1879/81	Döderlein Ludwig	Japan, Sagamibai	en alcool
MZS Cni0052	<i>Mopsea</i>	<i>Melithaea</i> sp. / <i>Melithaea japonica</i> (Verrill 1865)	Melithaeidae	1879/81	Döderlein Ludwig	Sagamibai	en alcool
MZS Cni0053	<i>Isidella elongata</i>	<i>Isidella elongata</i> (Esper 1788)	Isididae	1921	Stazione Zoologica Napoli	Naples?	en alcool
MZS Cni0054	<i>Mopsea</i>	<i>Isis hippuris</i> Linnaeus 1758	Isididae				à sec
MZS Cni0055	<i>Isis moniliformis</i>	? <i>Isis hippuris</i> Linnaeus 1758	Isididae				à sec
MZS Cni0056	<i>Mopsea</i>	? <i>Sphaerokodis australis</i> (Thomson & Mackinnon 1911)	Isididae			Australien	en alcool
MZS Cni0057	<i>Mopsea</i>	<i>Melithaea</i> sp.	Melithaeidae	1879/81	Döderlein Ludwig	Sagamibai	en alcool
MZS Cni0058	<i>Mopsea dichotoma</i>	<i>Mopsea dichotoma</i> (Linnaeus 1758)	Isididae				à sec
MZS Cni0059	<i>Primnoa verticillaris</i>	<i>Callogorgia verticillata</i> (Pallas 1766)	Primnoidae	1889	Museum Darmstadt	Mittelmeer	à sec
MZS Cni0060	<i>Mopsea</i>	<i>Acanella</i> sp.	Isididae	1879/81	Döderlein Ludwig	Japan, Sagamibai	en alcool
MZS Cni0061	<i>Mopsea</i> HOLOTYPE	<i>Melithaea doederleini</i> Matsumoto & van Ofwegen 2015	Melithaeidae	1879/81	Döderlein Ludwig	Japan, Sagamibai	en alcool
MZS Cni0062	<i>Mopsea elongata</i>	<i>Isidella elongata</i> (Esper 1788)	Isididae	1881	Stazione Zoologica Napoli	Neapel	en alcool
MZS Cni0063	<i>Primnoa lepadifera</i>	<i>Primnoa resedaeformis</i> (Gunnerus 1763)	Primnoidae			Bucht von Drontheim	à sec
MZS Cni0064	<i>Primnoa lepadifera</i>	<i>Primnoa resedaeformis</i> (Gunnerus 1763)	Primnoidae			Bucht von Drontheim	à sec
MZS Cni0065	<i>Primnoa lepadifera</i>	<i>Primnoa resedaeformis</i> (Gunnerus 1763)	Primnoidae	1885	Schneider Gustav	Thronhjemsfjorden 60 Faden	à sec
MZS Cni0066	<i>Primnoa verticillaris</i>	<i>Callogorgia verticillata</i> (Pallas 1766)	Primnoidae	1889	Linnaea	Mittelmeer	à sec
MZS Cni0067	<i>Primnoa</i> sp.	<i>Callogorgia verticillata</i> (Pallas 1766)	Primnoidae		Schmidt	Helgoland	à sec
MZS Cni0068	<i>Primnoa verticillaris</i>	<i>Callogorgia verticillata</i> (Pallas 1766)	Primnoidae			Mittelmeer	à sec
MZS Cni0069	<i>Primnoa resedaeformis</i>	<i>Primnoa resedaeformis</i> (Gunnerus 1763)		sept 1909	Gisselbrecht	Bergen	en alcool
MZS Cni0070	<i>Plumarella hilgendorfi</i>	<i>Thouarella</i> sp.	Primnoidae	1891	Rolle	Japan, Yokohama	à sec
MZS Cni0071	<i>Plumarella hilgendorfi</i>	<i>Thouarella</i> sp.	Primnoidae	1889	Museum Heidelberg	Japan	à sec
MZS Cni0072	<i>Chrysogorgia constricta</i>	? <i>Chrysogorgia constricta</i> Hiles 1899	Chrysogorgiidae			Ambon	en alcool
MZS Cni0073	<i>Juncella gemmacea</i>	<i>Dichotella gemmacea</i> (Milne Edwards & Haime 1857)	Ellisellidae	05/1897	Schneider Gustav	Singapore	à sec
MZS Cni0074	<i>Juncella vimen</i> var. <i>alba</i>	? <i>Viminella</i> sp.	Ellisellidae	05/1897	Schneider Gustav	Singapore	à sec
MZS Cni0075	<i>Juncella juncea</i> var. <i>alba</i>	<i>Junceella juncea</i> (Pallas 1766)	Ellisellidae	05/1897	Schneider Gustav	Singapore	à sec
MZS Cni0076	<i>Juncella</i>	<i>Subergorgia</i> sp.	Subergorgiidae				à sec
MZS Cni0077	<i>Juncella gemmacea</i>	<i>Dichotella gemmacea</i> (Milne Edwards & Haime 1857)	Ellisellidae	05/1897	Schneider Gustav	Singapore	à sec
MZS Cni0078	<i>Juncella</i>	<i>Annella</i> sp.	Subergorgiidae	1879/81	Döderlein Ludwig	Singapur	à sec
MZS Cni0079	<i>Juncella</i>	<i>Annella</i> sp.	Subergorgiidae	1879/81	Döderlein Ludwig	Singapur	à sec
MZS Cni0080	<i>Juncella</i>	<i>Viminella</i> sp.	Ellisellidae				à sec
MZS Cni0081	<i>Juncella elongata</i>	<i>Ellisella elongata</i> (Pallas 1766)	Ellisellidae	1834		Algier	à sec
MZS Cni0082	<i>Ctenocella</i>	<i>Ctenocella pectinata</i> (Pallas 1766)	Ellisellidae	05/1897	Schneider Gustav	Singapore	à sec

CABINETS & MUSÉUMS

Numéro Inventaire	Ancienne détermination	Nouvelle détermination 2019	Famille	Date d'entrée	Collecteur/ vendeur	Origine géographique	Nature conservation
MZS Cni0083	<i>Muricea chamaelleon</i>	<i>Isidella elongata</i> (Esper 1788)	Isididae	1921	Stazione Zoologica Napoli	Naples	en alcool
MZS Cni0084	<i>Muricea fruticosa</i>	<i>Muricea fruticosa</i> Verrill 1869	Plexauridae	1888	Umlauff	Mazatlan	à sec
MZS Cni0085	<i>Ctenocella pectinata</i>	<i>Ctenocella pectinata</i> (Pallas 1766)	Ellisellidae	05/1897	Schneider Gustav	Singapore	à sec
MZS Cni0086	<i>Echinogorgia pseudora</i>	? <i>Echinogorgia</i> sp.	Plexauridae			Ambon	en alcool
MZS Cni0087	<i>Muricea lima</i>	<i>Muricea muricata</i> (Pallas 1766)	Plexauridae	1888	Damon Robert	Bahama-Ins.	à sec
MZS Cni0088	<i>Muricea apressa</i>	<i>Muricea plantaginea</i> (Valenciennes 1846)	Plexauridae	1888	Umlauff	Mazatlan	à sec
MZS Cni0089	<i>Muricea austera</i>	<i>Muricea austera</i> Verrill 1869	Plexauridae	1888	Umlauff	Mazatlan	à sec
MZS Cni0090	<i>Plexaura salicornoides</i>	<i>Eunicea flexuosa</i> (Lamouroux 1821)	Plexauridae		Schneider Gustav	St Tomas	à sec
MZS Cni0091	<i>Muricea apressa</i>	<i>Muricea plantaginea</i> (Valenciennes 1846)	Plexauridae	1888	Umlauff	Mazatlan	à sec
MZS Cni0092	<i>Plexauroides indica</i>	<i>Menella indica</i> Gray 1870	Plexauridae	05/1897	Schneider Gustav	Singapore	à sec
MZS Cni0093	<i>Plexaura antipathes</i>	<i>Rumphella antipathes</i> (Linnaeus 1758)	Gorgoniidae		Semon Richard	Ambon	en alcool
MZS Cni0094	<i>Muricea spicifera</i>	<i>Eunicea tourneforti</i> Milne Edwards & Haime 1857	Plexauridae	1829	Museum Paris	Cuba	à sec
MZS Cni0095	<i>Plexaura homomalla</i>	<i>Plexaura homomalla</i> (Esper 1792)	Plexauridae	1865	Agassiz Louis	Florida	à sec
MZS Cni0096	<i>Euplexaura antipathes</i>	<i>Euplexaura</i> sp.	Plexauridae				à sec
MZS Cni0097	<i>Plexaura rhipidalis</i>	<i>Eunicea flexuosa</i> (Lamouroux 1821)	Plexauridae			Bahama-Ins.	à sec
MZS Cni0098	<i>Plexaura suffruticosa</i>	<i>Rumphella aggregata</i> Nutting 1910	Gorgoniidae	1871	Museum Go-deffroy	Viti-Insel	à sec
MZS Cni0099	<i>Plexaura flexuosa</i>	<i>Eunicea flexuosa</i> (Lamouroux 1821)	Plexauridae	1889	Linnaea	Haiti	à sec
MZS Cni0100	<i>Paramuricea placomus</i>	<i>Paramuricea placomus</i> (Linnaeus 1758)	Plexauridae	1885	Schneider Gustav	Thron-dhjemsfjorden, 40 Faden	à sec
MZS Cni0101	<i>Bebryce stellata</i>	<i>Bebryce studeri</i> Whitelegge 1897	Plexauridae		(Semon)	Ambon	en alcool
MZS Cni0102	<i>Acanthomuricea biserialis</i> TYPE	<i>Acanthomuricea biserialis</i> Hentschel 1903	Plexauridae		Semon Richard	Ambon	en alcool
MZS Cni0103	<i>Acanthogorgia australiensis</i>	<i>Acanthogorgia breviflora</i> Whitelegge 1897	Plexauridae		Semon Richard	Ambon	en alcool
MZS Cni0104	<i>Melithaea ochracea</i>	<i>Melithaea ochracea</i> Linnaeus 1758	Melithaeidae	1889	Schneider Gustav	Singapur	à sec
MZS Cni0105	<i>Acabaria amboinensis</i>	<i>Melithaea laevis</i> Wright & Studer 1889	Melithaeidae		Semon Richard	Ambon	en alcool
MZS Cni0106	<i>Parisis minor</i>	? <i>Parisis minor</i> Wright & Studer 1889	Parasididae		Semon Richard	Ambon	en alcool
MZS Cni0107	<i>Acanthogorgia australiensis</i>	<i>Acanthogorgia breviflora</i> Whitelegge 1897	Plexauridae	1893	Semon Richard	Ambon	en alcool
MZS Cni0108	<i>Melithaea virgata</i>	<i>Melithaea virgata</i> (Verrill 1846)	Melithaeidae				à sec
MZS Cni0109	<i>Melithaea</i>	<i>Melithaea</i> sp.	Melithaeidae	1889	Schneider Gustav	Singapur	à sec
MZS Cni0110	<i>Melitodes albitincta</i>	<i>Melithaea albitincta</i> (Ridley 1884)	Melithaeidae	05/1897	Schneider Gustav	Singapore	à sec
MZS Cni0111	<i>Melitella coccinea</i>	<i>Melithaea aurantia</i> (Esper 1798)	Melithaeidae	1889	Linnaea	Australien	à sec
MZS Cni0112	<i>Melithaea ochracea</i>	<i>Melithaea ochracea</i> Linnaeus 1758	Melithaeidae	1876	Schneider Gustav	Singapur	à sec
MZS Cni0113	<i>Mopsella aurantiaca</i>	<i>Melithaea aurantia</i> (Esper 1798)	Melithaeidae	05/1897	Schneider Gustav	Singapore	à sec
MZS Cni0114	<i>Melithaea ochracea</i>	<i>Melithaea aurantia</i> (Esper 1798)	Melithaeidae	1878	Museum Godefroy	Viti-Insel	à sec
MZS Cni0115	<i>Melithaea ochracea</i>	<i>Melithaea ochracea</i> Linnaeus 1758	Melithaeidae		Krieger M.	Neu-Caledonien	à sec
MZS Cni0116	<i>Melithaea ochracea</i>	<i>Melithaea ochracea</i> Linnaeus 1758	Melithaeidae		Conrad G.	Bourbon	à sec
MZS Cni0117	<i>Melithaea ochracea</i>	<i>Melithaea ochracea</i> Linnaeus 1758	Melithaeidae	1889	Schneider Gustav	Singapur	à sec
MZS Cni0118	<i>Melithaea ochracea</i>	<i>Melithaea ochracea</i> Linnaeus 1758	Melithaeidae		Krieger M.	Neu-Caledonien	à sec
MZS Cni0119	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae	1841	Merk	Nizza	à sec
MZS Cni0120	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae		Stazione Zoologica Napoli	Naples	à sec
MZS Cni0121	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae				en alcool
MZS Cni0122	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae			Méditerranée	à sec
MZS Cni0123	<i>Corallium rubrum</i>	? <i>Corallium japonicum</i> Kishinouye 1903	Coralliidae	1849	Pöhl C.A.	Japan	à sec
MZS Cni0124	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae		Myèvre Alexandre	Algérie	à sec
MZS Cni0125	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae			Mittelmeer	à sec
MZS Cni0126	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae	1888	Pöhl C.A.	Goldküste (Afrika)	à sec
MZS Cni0127	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae				à sec

Numéro Inventaire	Ancienne détermination	Nouvelle détermination 2019	Famille	Date d'entrée	Collecteur/vendeur	Origine géographique	Nature conser- vation
MZS Cni0128	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae	15/05/1885		Iles Ste Margueritte	à sec
MZS Cni0129	<i>Corallium rubrum</i>	? <i>Corallium japonicum</i> Kishinouyi 1903	Coralliidae	1898	Rolle	Japan	à sec
MZS Cni0130	<i>Corallium rubrum</i>	? <i>Corallium japonicum</i> Kishinouyi 1903	Coralliidae	1891	Rolle	Nagasaki (Japan)	à sec
MZS Cni0131	<i>Corallium rubrum</i>	? <i>Corallium japonicum</i> Kishinouyi 1903	Coralliidae	1891	Rolle	Nagasaki (Japan)	à sec
MZS Cni0132	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae				à sec
MZS Cni0134	<i>Paragorgia arborea</i>	<i>Paragorgia arborea</i> (Linnaeus 1758)	Paragorgiidae	1885	Schneider Gustav	Thronhjemsfjorden, 150 Faden	en alcool
MZS Cni0135	<i>Paragorgia arborea</i>	<i>Paragorgia arborea</i> (Linnaeus 1758)	Paragorgiidae			Bucht von Drondheim	en alcool
MZS Cni0138	<i>Briareum grandiflorum</i>	<i>Lateothela grandiflora</i> (Tixier-Durivault & d'Hondt 1974)	Anthothelidae	1885	Schneider Gustav	Thronheim, 150 Faden	en alcool
MZS Cni0233	<i>Eunicella albicans</i>	<i>Eunicella albicans</i> (Kölliker 1865)	Gorgoniidae	1860	Schimper	Cap der guten Hoffnung	à sec
MZS Cni0234		<i>Anthoplexaura dimorpha</i> Kükenthal 1908	Plexauridae	1879/81	Döderlein Ludwig	Enoshima	à sec
MZS Cni0235		<i>Melithaea japonica</i> (Verrill 1865)	Melithaeidae	1879/81	Döderlein Ludwig	Sagamibai	à sec
MZS Cni0236	<i>Verrucella</i>	<i>Nicella carinata</i> Nutting 1910	Ellisellidae				à sec
MZS Cni0237	<i>Verrucella</i>	<i>Nicella carinata</i> Nutting 1910	Ellisellidae		Ancien cabinet	Bourbon	à sec
MZS Cni0238	<i>Gorgonia verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae		Myèvre Alexandre	Roscoff	à sec
MZS Cni0239	<i>Gorgonia verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae	1933	Schweizer Albert	Roscoff	à sec
MZS Cni0240	<i>Gorgonia placomus</i>	<i>Spinimuricea klaveneri</i> (Carpine & Grasshoff 1975)	Plexauridae		Myèvre Alexandre	Nice	à sec
MZS Cni0241	<i>Gorgonia verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae		Myèvre Alexandre	Roscoff	à sec
MZS Cni0242	<i>Gorgonia verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae	1879	Schmidt Oskar	Marseille	à sec
MZS Cni0243	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella singularis</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae		Stazione Zoologica Napoli	Neapel	en alcool
MZS Cni0244	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			Mittelmeer	à sec
MZS Cni0245	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			Oran	à sec
MZS Cni0246	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0247	<i>Gorgonia verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae		Myèvre Alexandre	Roscoff	à sec
MZS Cni0248	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0249	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			Oran	à sec
MZS Cni0250	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae	avant 1924			à sec
MZS Cni0251	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella singularis</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0252	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0253	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae	1836	Voltz Philippe	Nizza	à sec
MZS Cni0254	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella singularis</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae			Nizza	à sec
MZS Cni0255	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0256	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae	1860		Mittelmeer	à sec
MZS Cni0257	<i>Gorgonia verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae		Myèvre Alexandre	Roscoff	à sec
MZS Cni0258	<i>Eunicella graminea</i>	<i>Eunicella singularis</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0259	<i>Eunicella graminea</i>	<i>Eunicella singularis</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0260	<i>Eunicella graminea</i>	<i>Eunicella singularis</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0261	<i>Eunicella graminea</i>	<i>Eunicella singularis</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae	1889	Linnaea	Adriatisches Meer	à sec
MZS Cni0262	<i>Eunicella venosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			Oran	à sec
MZS Cni0263	<i>Eunicea</i>	<i>Menella indica</i> Gray 1870	Plexauridae	1879/81	Döderlein Ludwig	Singapur	à sec
MZS Cni0264	<i>Eunicella venosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			Oran	à sec
MZS Cni0265	<i>Eunicella venosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0267	<i>Gorgonella stricta</i> var. <i>alba</i>	<i>Verrucella</i> sp.	Ellisellidae	05/1897	Schneider Gustav	Singapore	à sec
MZS Cni0268	<i>Gorgonella stricta</i>	<i>Verrucella</i> sp.	Ellisellidae	05/1897	Schneider Gustav	Singapore	à sec
MZS Cni0269	<i>Eugorgia aurantiaca</i>	<i>Eugorgia aurantiaca</i> (Horn 1860)	Gorgoniidae	1888	Umlauff	Mazatlan	à sec
MZS Cni0270	<i>Gorgonia placomus</i>	<i>Spinimuricea klaveneri</i> (Carpine & Grasshoff 1975)	Plexauridae		Myèvre Alexandre	Nice	à sec
MZS Cni0271	<i>Gorgonia</i> sp.	<i>Villogorgia</i> sp.	Plexauridae		Umlauff	Mauritius	à sec
MZS Cni0272	<i>Gorgonia cf. citrina</i>	<i>Pterogorgia anceps</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			West-Indien?	à sec

CABINETS & MUSÉUMS

Numéro Inventaire	Ancienne détermination	Nouvelle détermination 2019	Famille	Date d'entrée	Collecteur/vendeur	Origine géographique	Nature conservation
MZS Cni0273	<i>Gorgonia cf. citrina</i>	<i>Pterogorgia anceps</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae	1829	Museum Paris	West-Indien?	à sec
MZS Cni0275	<i>Gorgonia placomus</i>	<i>Spinimuricea klaveneri</i> (Carpine & Grasshoff 1975)	Plexauridae		Myèvre Alexandre	Nice	à sec
MZS Cni0276	<i>Gorgonia anceps</i>	<i>Pterogorgia guadalupensis</i> Duchassaing & Michelin 1846	Gorgoniidae	1865	Agassiz Louis	Florida	à sec
MZS Cni0277	<i>Gorgonia americana</i>	<i>Antillogorgia acerosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			Florida	à sec
MZS Cni0278	<i>Gorgonia anceps</i>	<i>Pterogorgia guadalupensis</i> Duchassaing & Michelin 1846	Gorgoniidae	1888	Damon Robert	Bahama Insel	à sec
MZS Cni0279	<i>Leptogorgia australiensis</i>	<i>Pseudopterogorgia australiensis</i> (Ridley 1884)	Gorgoniidae		Semon Richard	Thursday Insel	à sec
MZS Cni0280	<i>Leptogorgia</i>	<i>Pacifigorgia agassizii</i> (Verrill 1864)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0281	<i>Leptogorgia cf. miniacea</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0282	<i>Leptogorgia miniata</i>	<i>Leptogorgia miniata</i> (Milne Edwards & Haime 1857)	Gorgoniidae			Antillen	à sec
MZS Cni0283	<i>Leptogorgia viminalis</i>	<i>Leptogorgia sarmentosa</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae			Oran	à sec
MZS Cni0284	<i>Leptogorgia viminalis</i>	<i>Leptogorgia sarmentosa</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae			Oran	à sec
MZS Cni0285	<i>Leptogorgia californica</i>	<i>Leptogorgia californica</i> Verrill 1868	Gorgoniidae		Umlauff	Mazatlan	à sec
MZS Cni0286	<i>Leptogorgia</i>	<i>Leptogorgia californica</i> Verrill 1868	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0287	<i>Leptogorgia agassizii</i>	<i>Pacifigorgia agassizii</i> (Verrill 1864)	Gorgoniidae	1865	Agassiz Louis	Acapulco	à sec
MZS Cni0288	<i>Leptogorgia purpurea</i>	? <i>Leptogorgia purpurea</i> (Pallas 1767)	Gorgoniidae		Linnaea	Mexico	à sec
MZS Cni0289	<i>Leptogorgia agassizii</i>	<i>Pacifigorgia agassizii</i> (Verrill 1864)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0290	<i>Leptogorgia petechizans</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae	1889	Pöhl C.A.	West-Afrika	à sec
MZS Cni0291	<i>Leptogorgia caryi</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae			Californien?	à sec
MZS Cni0292	<i>Leptogorgia petechizans</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae	1888	Umlauff	Venezuela, Puerto Cabello	à sec
MZS Cni0293	<i>Leptogorgia</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0294	<i>Leptogorgia flexilis</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae	1889	Linnaea	Californien	à sec
MZS Cni0295	<i>Leptogorgia flexilis</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae	1887	Linnaea	Californien	à sec
MZS Cni0296	<i>Leptogorgia viminalis</i>	<i>Leptogorgia sarmentosa</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae			Oran	à sec
MZS Cni0297	<i>Leptogorgia flexilis</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae		Linnaea	Californien	à sec
MZS Cni0298	<i>Leptogorgia pumicea</i>	<i>Leptogorgia punicea</i> (Milne Edwards & Haime 1857)	Gorgoniidae	1879		Brasilien	à sec
MZS Cni0299	<i>Leptogorgia pumicea</i>	<i>Leptogorgia punicea</i> (Milne Edwards & Haime 1857)	Gorgoniidae	1874	Museum Zurich	Brasilien	à sec
MZS Cni0300	<i>Leptogorgia miniata</i>	<i>Leptogorgia miniata</i> (Milne Edwards & Haime 1857)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0301	<i>Leptogorgia eximia</i>	<i>Pacifigorgia eximia</i> (Verrill 1868)	Gorgoniidae	1888	Umlauff	Westl. Süd-Amerika	à sec
MZS Cni0302	<i>Leptogorgia eximia</i>	<i>Pacifigorgia eximia</i> (Verrill 1868)	Gorgoniidae	1888	Umlauff	Westl. Süd-Amerika	à sec
MZS Cni0303	<i>Leptogorgia violacea</i>	? <i>Leptogorgia violacea</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			Antillen	à sec
MZS Cni0304	<i>Leptogorgia sarmentosa</i>	<i>Leptogorgia sarmentosa</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae	1889	Museum Darmstadt	Mittelmeer	à sec
MZS Cni0305	<i>Leptogorgia sanguinolenta</i>	<i>Filigorgia sanguinolenta</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae	1889	Museum Darmstadt	Amerikanische-Meere	à sec
MZS Cni0306	<i>Leptogorgia sanguinea</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae			Amerikanische-Meere	à sec
MZS Cni0307	<i>Leptogorgia cauliculus</i>	<i>Leptogorgia viminalis</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			Algier	à sec
MZS Cni0308	<i>Leptogorgia sarmentosa</i>	<i>Leptogorgia sarmentosa</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae	1881	Stazione Zoologica Napoli	Neapel	en alcool
MZS Cni0309	<i>Gorgonia setosa</i>	<i>Antillogorgia acerosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae	1829	Museum Paris	Antillen	à sec
MZS Cni0310	<i>Gorgonia setosa</i>	<i>Antillogorgia acerosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0311	<i>Gorgonia setosa</i>	<i>Antillogorgia acerosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae	07/06/1912	Becker		à sec
MZS Cni0312	<i>Gorgonia setosa</i>	<i>Antillogorgia acerosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae	1845	Caternault L-P	Guadeloupe	à sec
MZS Cni0313	<i>Pterogorgia arenosa</i>	<i>Antillogorgia acerosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			Bahama	à sec
MZS Cni0314	<i>Gorgonia setosa</i>	<i>Antillogorgia acerosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0315	<i>Gorgonia setosa</i>	<i>Antillogorgia acerosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0316	<i>Gorgonia setosa</i>	<i>Antillogorgia acerosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0317	<i>Leptogorgia</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae				à sec

Numéro Inventaire	Ancienne détermination	Nouvelle détermination 2019	Famille	Date d'entrée	Collecteur/ vendeur	Origine géographique	Nature conservation
MZS Cni0318	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0319	<i>Leptogorgia</i>	<i>Leptogorgia</i> sp. (3 espèces différentes)	Gorgoniidae	1879/81	Döderlein Ludwig	Japan, Sagamibai	à sec
MZS Cni0320	<i>Leptogorgia petechizans</i>	<i>Leptogorgia sarmentosa</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0321	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0322	<i>Leptogorgia laxa</i>	<i>Leptogorgia sarmentosa</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0323	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0324	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			Cap d.g. Hoffnung	à sec
MZS Cni0325	<i>Leptogorgia</i>	<i>Pacifigorgia</i> sp.	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0326	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0327	<i>Leptogorgia viminalis</i>	<i>Leptogorgia sarmentosa</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae			Oran	à sec
MZS Cni0328	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae		Kachelhofer	Cap d.g. Hoffnung	à sec
MZS Cni0329	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0330	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae		Kachelhofer	Cap d.g. Hoffnung	à sec
MZS Cni0331	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0332	<i>Leptogorgia</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae		Umlauff	Mauritius	à sec
MZS Cni0333	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae		Kachelhofer	Cap d.g. Hoffnung	à sec
MZS Cni0334	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae		Kachelhofer	Cap d.g. Hoffnung	à sec
MZS Cni0335	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0336	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae		Kachelhofer	Cap d.g. Hoffnung	à sec
MZS Cni0337	<i>Leptogorgia</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0338	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0339	<i>Leptogorgia</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0340	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			Cap d.g. Hoffnung	à sec
MZS Cni0341	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae		Kachelhofer	Cap d.g. Hoffnung	à sec
MZS Cni0342	indéterminé	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae	1906	Schulz Heinrich	West-Indien	à sec
MZS Cni0343	indéterminé	<i>Nicella</i> sp.	Ellisellidae			Indes	à sec
MZS Cni0344	indéterminé	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae	1901	Koch/Speyer Arthur	Cebu	à sec
MZS Cni0345	<i>Gorgonia reticulum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae	1831	Buffon (Museum?)		à sec
MZS Cni0346	<i>Gorgonia reticulum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae			? Indischer Ocean	à sec
MZS Cni0347	<i>Gorgonia flabellum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae	1830	Esmangart Claude		à sec
MZS Cni0348	<i>Gorgonia flabellum</i>	<i>Gorgonia mariae</i> Bayer 1961	Gorgoniidae			Antillen	à sec
MZS Cni0349	<i>Gorgonia occatoria</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae			Antillen	à sec
MZS Cni0350	<i>Gorgonia</i>	<i>Gorgonia mariae</i> Bayer 1961	Gorgoniidae		Pfaff		à sec
MZS Cni0351	<i>Gorgonia flabellum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae			Antillen	à sec
MZS Cni0352	<i>Rhipidigorgia flabellum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae		Linnaea	Bahama Ins.	à sec
MZS Cni0353	<i>Rhipidigorgia flabellum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae	07/06/1912	Becker	West indisches Meer	à sec
MZS Cni0354	<i>Gorgonia flabellum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae	1829	Museum Paris		à sec
MZS Cni0355	<i>Gorgonia flabellum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae			Antillen	à sec
MZS Cni0356	<i>Gorgonia flabellum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0357	<i>Gorgonia arenata</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae	1850	Association Strasbourgeoise Amis Mus HN		à sec
MZS Cni0358	<i>Gorgonia flabellum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae	1888	Umlauff	St. Thomas	à sec
MZS Cni0359	<i>Gorgonia flabellum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae			Antillen	à sec
MZS Cni0360	<i>Gorgonia</i> sp.	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni0361	<i>Gorgonia flabellum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae	1936	Bergmann Albert	Antillen	à sec
MZS Cni0362	<i>Gorgonia</i> sp.	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae	1904	Schulz Heinrich	Antillen	à sec
MZS Cni1383	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae				à sec
MZS Cni1562		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni1930		<i>Eunicea tourneforti</i> Milne Edwards & Haime 1857	Plexauridae		Doflein Franz	Martinique	à sec
MZS Cni1938	<i>Gorgonaria</i>	? <i>Placogorgia</i> sp.	Plexauridae			? Tanip	en alcool

CABINETS & MUSÉUMS

Numéro Inventaire	Ancienne détermination	Nouvelle détermination 2019	Famille	Date d'entrée	Collecteur/ vendeur	Origine géographique	Nature conservation
MZS Cni2057		<i>Villogorgia</i> sp.	Plexauridae	(1904)	Mus. Godeffroy/ Kluckauf	Südsee	à sec
MZS Cni2058		<i>Villogorgia</i> sp.	Plexauridae	1904	Mus. Godeffroy/ Kluckauf	Südsee	à sec
MZS Cni2059		<i>Villogorgia</i> sp.	Plexauridae	1904	Mus. Godeffroy/ Kluckauf	Südsee	à sec
MZS Cni2063		<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae			Madagascar	à sec
MZS Cni2064		<i>Callogorgia</i> sp.	Primnoidae	1891	Rolle	Japan	à sec
MZS Cni2065		<i>Nicella</i> sp.	Ellisellidae	1891	Rolle	Japan	à sec
MZS Cni2066		? <i>Ellisella</i> sp.	Ellisellidae	1879/81	Döderlein Ludwig	Japan	à sec
MZS Cni2067		<i>Acanthogorgia</i> sp.	Acanthogorgiidae			? Japan	à sec
MZS Cni2070		<i>Euplexaura</i> sp.	Plexauridae			? Japan	à sec
MZS Cni2071		<i>Villogorgia</i> sp.	Plexauridae			Madagascar	à sec
MZS Cni2072		<i>Thouarella</i> sp.	Primnoidae	1891	Rolle	Japan	à sec
MZS Cni2077		<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae	1906	Schulz Heinrich	West-Indien	à sec
MZS Cni2079	<i>Eunicella verrucosa</i>	<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2080		<i>Bebryce</i> sp.	Plexauridae	1889	Museum Darmstadt		à sec
MZS Cni2081		<i>Echinogorgia</i> sp.	Plexauridae	1889	Museum Darmstadt		à sec
MZS Cni2082		<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae	1889	Museum Darmstadt		à sec
MZS Cni2087	<i>Gorgonia graminea</i>	<i>Eunicella singularis</i> (Esper 1791)	Gorgoniidae		Schmidt Oskar	Marseille	à sec
MZS Cni2088	<i>Paragorgia arborea</i>	<i>Paragorgia arborea</i> (Linnaeus 1758)	Paragorgiidae			Bucht von Drontheim	à sec
MZS Cni2117		<i>Eunicella cavolinii</i> (Koch 1887)	Gorgoniidae		Schneider Gustav		à sec
MZS Cni2150	<i>Gorgonia dilatata</i>	<i>Phyllogorgia dilatata</i> (Esper 1806)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2210	<i>Mopsea</i>	<i>Melithaea</i> sp.	Melithaeidae			Australien	à sec
MZS Cni2211	<i>Gorgonia cancellata</i>	<i>Gorgonia mariae</i> f. <i>plumosa</i> Bayer 1961	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2212	<i>Gorgonia setosa</i>	<i>Antillogorgia acerosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2214	<i>Isis moniliformis</i>	? <i>Isis hippuris</i> Linnaeus 1758	Isididae			? Indischer Ocean	à sec
MZS Cni2216	<i>Gorgonia flabellum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2217	<i>Leptogorgia</i> sp.	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2218	<i>Plexaura</i> ? <i>homomalla</i>	<i>Eunicea flexuosa</i> (Lamouroux 1821)	Plexauridae			? Florida	à sec
MZS Cni2219	<i>Gorgonia dilatata</i>	<i>Phyllogorgia dilatata</i> (Esper 1806)	Gorgoniidae	1879	Schneider Gustav	Bahia	à sec
MZS Cni2222		<i>Ctenocella pectinata</i> (Pallas 1766)	Ellisellidae	1888	Museum Platow		à sec
MZS Cni2223	<i>Echinogorgia umbraculum</i>	<i>Echinogorgia umbratica</i> (Esper 1791)	Plexauridae			? Australien	à sec
MZS Cni2224	<i>Leptogorgia violacea</i>	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae			Florida	à sec
MZS Cni2225	<i>Gorgonia</i> sp.	<i>Nicella</i> sp.	Ellisellidae				à sec
MZS Cni2229	<i>Leptogorgia</i> sp.	<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2232	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae			Cap der gute Hoffnung	à sec
MZS Cni2233	<i>Gorgonia flabellum</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2237	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae				à sec
MZS Cni2263	<i>Eunicella albicans</i>	<i>Eunicella tricornata</i> Velimirov 1971	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2264	<i>Eunicella albicans</i>	<i>Eunicella tricornata</i> Velimirov 1971	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2278	<i>Gorgonia</i> sp.	<i>Annella reticulata</i> (Ellis & Solander 1786)	Subergorgiidae			Singapore	à sec
MZS Cni2440	<i>Verrucella</i> sp.	<i>Nicella</i> sp.	Ellisellidae		Ancien cabinet	Bourbon	à sec
MZS Cni2441	? <i>Plexaura</i> <i>homomalla</i>	<i>Plexaura homomalla</i> (Esper 1792)	Plexauridae		Hermann Jean	? Amerika-nische Meere	à sec
MZS Cni2447	<i>Leptogorgia palma</i>	<i>Leptogorgia palma</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae		Hermann Jean		à sec
MZS Cni2455	<i>Plexaura salicornoides</i> Edw.	<i>Plexaurella dichotoma</i> (Esper 1791)	Plexauridae		Myèvre Alexandre		à sec
MZS Cni2456	<i>Plexaura</i> <i>homomalla</i> / <i>Gorgonia homomalla</i>	<i>Plexaurella dichotoma</i> (Esper 1791) et <i>P. grisea</i> Kunze 1916	Plexauridae		Myèvre Alexandre		à sec
MZS Cni2484	<i>Gorgonia setosa</i>	<i>Antillogorgia acerosa</i> (Pallas 1766)	Gorgoniidae		Ancien cabinet	Guadeloupe	à sec
MZS Cni2492	<i>Muricea placomus</i>	<i>Paramuricea placomus</i> (Linnaeus 1758)	Plexauridae			Bucht von Drontheim	à sec

Número Inventaire	Ancienne détermination	Nouvelle détermination 2019	Famille	Date d'entrée	Collecteur/ vendeur	Origine géographique	Nature conserva- tion
MZS Cni2496		<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae		Ancien cabinet (JH)		à sec
MZS Cni2497		<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae		Ancien cabinet (JH)	Mittelmeer	à sec
MZS Cni2502		<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2503		<i>Brebyce</i> sp.	Plexauridae				à sec
MZS Cni2504		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2505		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2506		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2507		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae	1901	Koch/ Speyer Arthur	? Cebu	à sec
MZS Cni2508		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2509		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2510		<i>Leptogorgia</i> sp.	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2511		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2512		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2513		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2514		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2515		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2516		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2517		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2518		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2519		<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec
MZS Cni2520		<i>Rumphella</i> sp.	Gorgoniidae		Zoolog. Institut Heidelberg		à sec
MZS Cni2521					Ancien cabinet (JH)		à sec
MZS Cni2522	<i>Corallium rubrum</i>	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus 1758)	Coralliidae			Mittelmeer	à sec
MZS Cni2523	<i>Gorgonia arenata</i>	<i>Gorgonia ventalina</i> Linnaeus 1758	Gorgoniidae				à sec