



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

Revue des sciences naturelles.

Montpellier :Boehm ;1872-1885.

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/14374>

t.7 (1878): <https://www.biodiversitylibrary.org/item/52511>

Article/Chapter Title: Deux jours de dragages au large d'Alger

Author(s): Marion, A.F.

Subject(s): biodiversity

Page(s): Page 137, Page 138, Page 139, Page 140, Page 141, Page 142, Page 143, Page 144, Page 145, Page 146, Page 147, Page 148, Page 149, Page 150, Page 151, Page 152, Page 153, Page 154, Page 155, Page 156, Page 157, Page 158, Page 159, Page 160, Page 161, Page 162, Page 163, Page 164, Text, Text, Text, Text

Holding Institution: Harvard University, Museum of Comparative Zoology,
Ernst Mayr Library

Sponsored by: Harvard University, Museum of Comparative Zoology,
Ernst Mayr Library

Generated 12 December 2018 11:06 AM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/086785800052511>

This page intentionally left blank.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DEUX JOURS DE DRAGUAGES

DANS LE GOLFE D'ALGER

Note de M. **A.-F. MARION**,

Professeur de Zoologie à la Faculté des Sciences de Marseille.

Grâce à l'extrême obligeance de M. le commandant Gaudion, des Messageries maritimes, j'ai pu, en juillet 1876, utiliser les rares loisirs du voyage à Alger auquel sont annuellement astreints les professeurs de la Faculté des Sciences de Marseille. J'ai saisi avec empressement l'occasion qui s'offrait à moi de comparer la faune littorale des environs du port d'Alger à celle que j'observe depuis plusieurs années sur les côtes de Provence. Cet examen d'une localité éloignée, séparée de nous par de vastes étendues de mer profonde et soumise à l'influence directe des faunes atlantiques, devait, malgré sa rapidité, m'aider à apprécier sûrement les caractères et la persistance des associations animales qui peuplent nos rivages marseillais.

Si je n'hésite pas aujourd'hui à publier quelques notes prises à la hâte durant une exploration de deux jours à peine dans un golfe d'une richesse incomparable, c'est que les estimables travaux de la Commission scientifique de 1840, et ceux plus récents de divers savants, français, allemands et anglais, sont loin de constituer une étude complète de la faune algérienne. Les belles collections recueillies par M. le professeur de Lacaze-Duthiers, durant la campagne hydrographique du *Narwal*, prouvent bien que cette étude est à peine ébauchée. Je vois qu'il a suffi des recherches d'un intelligent collectionneur d'Alger, M. P. Joly, pour enrichir nos catalogues de plusieurs espèces nouvelles de Mollusques, toutes récoltées à de faibles profondeurs. M. le marquis de Monterosato a parfaitement mis en lumière à ce propos

le faciès de la faune des côtes de la Barbarie¹. Le zoologiste qui drague pour la première fois dans le golfe d'Alger reconnaît facilement, dans les différents fonds, les formes animales caractéristiques avec lesquelles il a pu se familiariser sur les rivages septentrionaux de la Méditerranée; mais il est immédiatement frappé par l'abondance de certaines espèces, rares ailleurs et se montrant ici unies à quelques types spéciaux à la contrée ou qui dénotent le voisinage des faunes sud-atlantiques. Toutes ces particularités sont déjà bien apparentes à la halle aux poissons, où un œil exercé distingue, à côté des Crustacés les plus vulgaires, une foule de grandes *Calappe granata*, de *Scyllarus latus*, de *Lupa hastata*, d'*Homola spinifrons*, de *Sycionia scripta*, de *Penæus membranaceus*, *antennarius* et *caramote*, ou des Poissons tels que le *Lepidoleprus cælorhynchus* de Risso, le *Xyrichthis novacula* et le *Julis pavo*, que l'on ne prend qu'exceptionnellement sur nos côtes. Toutefois, les diverses régions vaseuses, sableuses ou rocheuses n'en conservent pas moins dans les environs d'Alger leur physionomie ordinaire; quelques coups de drague vont nous le démontrer.

§ I. Fonds vaseux.

Les Cartes hydrographiques nous indiquent que du cap Caxine au cap Matifou, le fond de la mer est peu varié. Partout, au large, la vase s'étend uniformément. Nous voyons sur l'excellent plan d'Alger et de ses environs, levé par l'amiral Mouchez, que le limon occupe tout le golfe par 60, 70 et 100 mètres de profondeur, pénétrant jusque dans le port et empiétant sur la plage sableuse d'Hussein-Dey, du Hamma et de l'Agha. Vers le Nord-Ouest, par le travers de l'Amirauté, de la pointe El Ketani, du fort des Anglais et de Saint-Eugène, une longue ligne de brisants et de roches sous-marines borde la côte. Quelques *Zostères* croissent en ces points, mais elles ne constituent pas

¹ Voy. *Journal de Conchyliologie*, tom. XVII, n^o 1, 1877, pag. 24. : Note sur quelques coquilles provenant des côtes d'Algérie.

des prairies étendues, car le sable et le gravier dominant. Les véritables fonds coralligènes manquent autour du port. Ils sont uniquement signalés vers la pointe de Matifou et au-delà de Saint-Eugène, où je n'ai pu aller les explorer.

Il est facile de trouver sur les côtes de Marseille des stations analogues. Aux fonds vaseux qui occupent presque toute la rade d'Alger correspondent exactement les vastes espaces boueux qui couvrent toute la portion nord-ouest de notre golfe, depuis le port jusqu'au large des embouchures du Rhône. A Marseille comme à Alger, les profondeurs augmentent progressivement depuis 40 jusqu'à 100 et 150 mètres. Les mêmes bateaux pêcheurs traînent, dans les deux localités, ces filets destinés à draguer sur la vase, appelés *Vaco* et *Buou* sur les côtes de Provence et ne différant qu'à peine des chaluts de l'Océan.

Un premier coup de drague, à l'entrée même du port d'Alger, à 500 mètres seulement au nord de la jetée et par 40 mètres de profondeur, nous a donné un certain nombre d'invertébrés, hôtes ordinaires de ces régions vaseuses. Un courant de surface assez fort amenait dans la rade des touffes épaisses de *Sargassum linifolium* Turn., Fucacée assez commune dans la Méditerranée et portée quelquefois jusqu'aux Canaries. Les rameaux de ces Sargasses étaient couverts d'une foule de petits *Lepas pectinata* Spengler, fortement costulés et très-épineux. De jeunes *Idotea emarginata* Fabr. vivaient en société de ces Cirripèdes. L'*Idotea emarginata*, qui ne diffère pas de l'*Idotea peloponesiaca* de Roux, est une espèce pélagique assez fréquente sur les côtes de l'Angleterre et apparaissant régulièrement en été dans le golfe de Marseille. Je l'ai vue plusieurs fois en juillet, nageant à la surface ou fixée sur des bois qui portaient aussi le *Lepas pectinata*. Elle se montrait pendant quelques jours en grandes bandes, qui disparaissaient bientôt, entraînées au large par les courants.

Malgré le voisinage du port d'Alger, les eaux étaient d'une pureté remarquable dans le point où la drague fut jetée. Le sac, à mailles trop larges, laissait malheureusement échapper une grande partie de son contenu.

Les Mollusques n'étaient représentés que par cinq espèces :

Cancellaria cancellata L.

Tethys leporina Gm.

Tellina nitida Poli.

Lima inflata Chemn.

Pecten opercularis, var. *Audouini* Payr.

Le *Cancellaria cancellata*, qui domine dans cette station, n'existe pas dans le golfe de Marseille. Par contre, le *Tethys leporina* abonde sur les côtes de Provence, dans les fonds vaseux où l'on recueille, comme à Alger, les corps appelés *Fœnicuri*, détachés de l'animal dont ils faisaient partie.

Le *Pecten opercularis* compte parmi les types les plus vulgaires de nos mers. Il affectionne les régions boueuses, et on le trouve à Marseille depuis la côte jusque dans les grandes profondeurs, où l'on n'observe plus cependant que des individus de petite taille.

Le *Lima inflata* et le *Tellina nitida* me semblent mieux localisés, puisque je ne les ai encore récoltés à Marseille que dans le limon du bassin national, par 5, 6 et 10 mètres, dans des eaux souvent impures, mais cependant abondamment peuplées d'espèces très-variées. La présence de ces deux derniers Mollusques dénote donc l'influence du voisinage du port d'Alger, et il est intéressant de les voir associés à des animaux plus délicats dans le choix de leurs stations, tels que le *Tethys leporina*, que certains Crustacés et que les Alcyons qu'il me reste à citer.

La drague contenait sept espèces de Podophthalmes et un Isopode :

Inachus scorpio Fabr. Individus identiques à ceux du golfe de Marseille.

Portunus depurator L.

Ibid.

Gonoplax rhomboïdes Fabr. Mâles et femelles de petite taille.

Eupagurus Prideauxii Leach, *junior*.

Galathea Andrewsii Kinah. Individus atteignant à peine une longueur de 13 à 14 millim.

Crangon cataphractus Olivi.

Alpheus lœvimanus Heller, *junior*.

Nerocila bivittata Risso. Un jeune individu fixé sur une pinnule

de Comatule; un second individu, long à peine de 3 millim., sur un Alcyon.

Tous ces Crustacés existent à Marseille dans des fonds vaseux analogues à ceux du golfe d'Alger. L'*Inachus scorpio*, le *Gonoplax rhomboïdes*, l'*Eupagurus Prideauxii*, le *Crangon cataphractus*, le *Galathea Andrewsii*, abondent sur les côtes de Provence par 60, 70 et 80 mètres, dans les régions caractérisées par l'*Alcyonium palmatum*, par le *Pteroïdes griseum* et par le *Tethys leporina*. On les rencontre du reste aussi dans les petits espaces vaseux compris dans les prairies littorales de Zostères, où j'ai souvent recueilli l'*Alpheus lævimanus*. Le *Portunus depurator*, qui accompagne à Marseille ces divers Podophthalmes, s'approche encore plus de la côte et pénètre dans les avant-ports et dans le bassin national.

Il faut ajouter à ces treize invertébrés de l'entrée du port d'Alger, une Holothurie (*Thyone fusus* O.-F. Müller) citée dans l'Atlantique, dans l'Adriatique et dans la Méditerranée, un Tunicien, une Comatule et un Alcyon.

Le Tunicien appartient à une espèce assez rare à Marseille, et que Heller a appelée *Ascidia aspera*¹. La Comatule, représentée par plusieurs individus, se rapporte à la forme que l'on trouve sur les côtes de Provence, dans les régions vaseuses profondes, et qui, malgré sa grande taille et ses longues pinnules, ne constitue peut-être qu'une variété du *Comatula mediterranea* (*Antedon rosaceus*). J'aurai bientôt, du reste, l'occasion de décrire en détail ce Crinoïde. Les cirres des individus d'Alger ne laissent à découvert qu'un petit espace au sommet de la pièce centro-dorsale. Ils sont assez courts et robustes. On en compte tantôt 26, tantôt 27, ou même 28. Leurs articles sont très-comprimés. Les plus longs cirres en présentent 14, 15 ou 16, tandis que les plus courts ne sont composés que de 12 ou 13 pièces. L'article qui précède le crochet terminal porte latéralement une petite

¹ *Untersuchungen über die Tunicaten des Adr. Meeres*, 1^{re} partie, pag. 13, pl. V, fig. 2-3.

dent aiguë, qui rappelle le *Comatula Sarsii*, espèce bien distincte toutefois de notre animal par les longues pinnules basilaires de ses bras. Il faut remarquer du reste que cette apophyse de l'avant-dernier article des cirres, concourant à constituer une sorte d'organe chélifforme, est nettement représentée chez le *Comatula mediterranea*, même dans la phase pentacrinoïde. On retrouve cette saillie, quoique moins accentuée, dans le *Comatula petasus*, qui ne se laisse pas séparer de notre Crinoïde méditerranéen aussi facilement que le *Comatula Sarsii*. Sur les *Comatula petasus* des côtes de Norwége, que je dois à l'obligeance du professeur Loven, les cirres sont bien plus courts et bien plus épais que ceux du *Comatula mediterranea* typique. Les articles qui les composent ne sont guère qu'au nombre de 12 à 15, tandis qu'on en trouve ordinairement 20 dans le *Comatula mediterranea* littoral. Mais il existe dans les stations vaseuses, par 40, 50 et 80 mètres de profondeur, des Comatules ambiguës, souvent à peine différentes des *Comatula mediterranea*, quelquefois voisines au contraire du *Comatula petasus*. Tantôt la première pinnule des bras est très-longue et filiforme, tantôt elle ne se distingue pas notablement des pinnules qui lui succèdent. Les cirres offrent des variations analogues, au point qu'il devient difficile de fixer la place systématique de ces Crinoïdes. Les individus d'Alger se rangent parmi ceux qui se rapprochent le plus du *Comatula petasus*.

Les Alcyons associés à ces Échinodermes donnent lieu à quelques remarques intéressantes. Ils appartiennent à la forme des fonds vaseux, dont les cormus, longuement pédonculés, ne portent pas des zooïdes dès la base, c'est-à-dire qu'ils se rapportent au type même de l'*Alcyonium palmatum* Pallas. Chacun connaît ces Cœlentérés que l'on trouve partout en abondance dans la Méditerranée, pourvu que l'on explore une région vaseuse un peu profonde. Les cormus d'Alger¹, établis dans une couche de limon assez épaisse, offrent un axe basilaire sans zooïdes

¹ Voy. fig. 1.

bien plus long encore que d'habitude. On comprend comment les petits Polypes ne peuvent s'étaler qu'au-dessus de la boue et comment, d'autre part, la colonie ne peut se fixer que sur les couches inférieures résistantes. Il existe à Marseille, en dehors des fonds vaseux, sur les graviers coralligènes, par 40, 50 et 60 mètres, des cormus d'Alcyons qui se montrent sous un tout autre aspect. Fixée sur des coralliaires, sur des fragments rocheux ou sur des algues calcaires, leur base devient encroûtante et on ne voit pas au-dessus d'elle cet espace dépourvu de zooïdes et rétréci en forme d'axe pédonculaire qui, dans les exemplaires typiques, correspond à la région envasée. Les ramifications des Alcyons des fonds coralligènes partent d'ordinaire de la base du zoanthodème¹. Les points d'insertion des zooïdes se montrent comme des saillies très-accentuées; le tissu cortical du cormus est très-rugueux et très-résistant. Ce sont là des différences tellement apparentes qu'il faut supposer qu'elles ont été constatées bien souvent. Nos pêcheurs eux-mêmes savent distinguer les « *man dé ladré* » des fonds vaseux et des fonds coralligènes.

Il a été question quelquefois d'Alcyons méditerranéens un peu différents de l'*Alcyonium palmatum*.

Targioni Tozetti² déclare que les *Alcyonium palmatum* de la collection de Florence se rapportent nettement à deux formes, l'une à pédoncule court et à longues digitations, l'autre à pédoncule plus long et à digitations plus courtes. Il est évident qu'il n'y a là que des variations minimales d'un même type.

Michel Sars, dans son Mémoire sur la Faune littorale de la Méditerranée (*Bidrag til Kundskaben om Middelhavets Littoral-Fauna; Reisebemaerkninger fra Italien*), signale à Naples l'existence, par 10 à 20 brasses, d'un *Alcyonium palmatum varietas* (*an nova species?*).

Kölliker, dans la seconde partie de ses *Icones histiologicæ*, cite

¹ Voy. fig. 8.

² Nota intorno ad alcune forme di Alcionari e di Gorgonacei della collezione del R. Museo di Firenze. (*Atti della Soc. italiana*, 1873.)

de nouveau ce Cœlentéré en lui attribuant le port de l'*Alcyonium palmatum* et des zooïdes incolores. Les spicules seraient assez peu nombreux dans le tronc, tout en étant cependant plus serrés que dans le vrai *A. palmatum*.

Je trouve encore dans l'article de MM. Pouchet et Myevre (*Contributions à l'Anatomie des Alcyonaires*, Journal de Robin, 1870-1871, VIII) la mention d'un *Alcyon indéterminé*, pris à Naples par M. Roper, de Londres, et distinct du véritable *Alcyonium palmatum*. Il me serait cependant difficile d'affirmer qu'il s'agit dans ces divers Mémoires de l'Alcyon des fonds coralligènes que j'ai en ce moment en vue, et j'ai cru qu'il y aurait grande utilité à donner quelques détails comparatifs sur les deux formes que j'ai si souvent l'occasion d'observer à Marseille.

Les Alcyons des fonds vaseux atteignent toujours une grande taille. J'ai mesuré des cormus qui, quoique violemment contractés, avaient encore une longueur de 23 centimètres. Leur base pédonculaire envasée, plus ou moins forte, se termine d'ordinaire par une sorte de moignon irrégulièrement circulaire, adhérent aux anfractuosités du fond sous-marin. La colonie est quelquefois attachée à des coquilles mortes; mais, même dans ce cas, la portion pédonculaire envasée, dépourvue de zooïdes, est bien reconnaissable. La coloration est toujours assez pâle, mais elle varie entre le blanc jaune sale, le brun rouge mêlé de jaune et le vermillon clair. Lorsqu'on examine un cormus vivant, entièrement déployé dans l'eau de mer, la transparence des téguments est extrême et la coloration des tissus est à peine sensible. Les zooïdes sont d'ordinaire incolores ou légèrement teintés de blanc et de jaune. Quelquefois leurs spicules sont rougeâtres et donnent une tache bien apparente.

Les Alcyons sessiles des fonds coralligènes ne s'élèvent pas autant. Contractés, leurs plus grands cormus atteignent 10 ou 12 centimètres. Ils présentent habituellement une teinte vineuse très-foncée. On trouve cependant des zoanthodèmes moins colorés dont les tissus, d'un chamois rougeâtre, passent au brun rouge autour des zooïdes. Des ramifications plus ou moins nombreuses

partent de la base même du cormus. Les zooïdes sont nombreux et très-rapprochés; ils font fortement saillie sur les échantillons contractés. Les tissus sont toujours très-résistants et rugueux. J'ai déjà mentionné en quelques mots ces particularités, et les figures qui accompagnent ma Note complètent suffisamment cette description. (*Comparez fig. 1 et fig. 8.*)

Elles représentent des échantillons fortement contractés, tels qu'on a d'ordinaire l'occasion de les voir. Il est juste de remarquer que les différences d'aspect semblent diminuer lorsque l'on peut comparer des Alcyons pédonculés et des Alcyons sessiles placés dans l'eau de mer et complètement étalés. Toutefois un examen un peu attentif révèle, même dans ces conditions, les particularités déjà signalées et qu'une étude micrographique ne fait que confirmer. M. Vayssière, préparateur de zoologie à la Faculté, a dessiné à la même échelle les spicules des diverses régions des Alcyons des fonds vaseux et de ceux des fonds coralligènes. (*Voy. les fig. 9, 10 et 11.*)

Dans les cormus sessiles, les spicules sont bien plus abondants. Cette remarque s'applique à toutes les régions de la colonie : portion corticale, tissus internes, tentacules et base des zooïdes¹. Ces spicules sont également bien plus forts dans les Alcyons des régions coralligènes. Ils sont colorés, tandis que les corpuscules incolores dominant dans les autres zoanthodèmes. Les contours généraux de ces sclérites présentent aussi quelques différences, et l'on ne trouve pas dans les Alcyons sessiles les gros spicules simples ou groupés en croix, fréquents dans la région pédonculaire de la forme des fonds vaseux. (*Voy. fig. 10 δ''' , 10 δ'''' , 11 δ'' , 11 δ''' , 11 δ'''' .*)

Comment interpréter cette diversité de structure ?

Le zoologiste habitué à consacrer par un terme spécifique toute différence appréciable, peut, sans préoccupations superflues, appeler *Alcyonium acaule* notre type méditerranéen des régions

¹ Voy. les fig. 9 et comparez aux fig. 10 et 11, spicules des Alcyons des fonds vaseux de Marseille et d'Alger.

coralligènes. Il me semble cependant légitime de se demander si aucun lien génétique ne rattache les uns aux autres les Alcyons d'une même contrée. Je vois que l'Alcyon à base encroûtante possède son aire topographique propre. Sa cormogénèse est évidemment sous l'influence directe de sa station. Ses tissus coriaces, pleins de spicules robustes, font penser aux éléments grossiers des graviers coralligènes, tandis que la délicatesse des Alcyons pédonculés rappelle immédiatement à l'esprit la ténuité des limons au milieu desquels ces animaux sont établis. Faut-il croire que leur larve gastréenne vagabonde soit susceptible, suivant les hasards de la dispersion, de s'établir sur tous les fonds et de s'adapter ensuite, au cours de son bourgeonnement, aux diverses circonstances?

L'hypothèse n'a rien que de fort plausible. Aucun document paléontologique ne nous autorise sans doute à considérer comme prototypique l'*Alcyonium palmatum* des fonds vaseux; si nous remarquons cependant sa fréquence dans les divers points de la Méditerranée, nous sommes conduits à nous le figurer comme la forme primitive, dont les cormus sessiles et robustes des graviers coralligènes pourraient n'être qu'une modification. La dérivation s'est peut-être produite anciennement, et il n'y aurait certes rien d'anormal si, sous l'influence de l'*amixie*, les divergences étaient allées en s'accroissant toujours, et si aujourd'hui l'adaptation était assez complète pour limiter davantage le champ de dispersion utile de chacune des deux formes, au point que leurs larves seraient destinées à périr en dehors des stations analogues à celles où elles auraient pris naissance.

Il est temps de revenir aux fonds vaseux du golfe d'Alger, dont je me suis occupé au début de cette Note. J'ai dit que les limons s'étendaient au large et que les pêcheurs allaient jeter leurs filets traînants dans ces stations, par 80 et 100 mètres. Les Alcyonnaires y abondent, et j'ai pu y recueillir les trois espèces ordinaires de nos côtes de Provence: *Alcyonium palmatum*, *Pteroides griseum* et *Pennatula rubra*. Les Crustacés y sont très-variés. Il faut mentionner en premier lieu le *Penæus membranaceus* et la

belle espèce du même groupe, *Penæus antennarius* Risso, caractérisée, tant par son rostre très-long, terminé en alène et armé seulement de trois pointes, que par la forme du thorax, sur lequel la crête dorsale disparaît en arrière. J'ai vu encore dans ces fonds vaseux d'Alger : le *Penæus caramote*, le *Penæus siphonoceros*, le *Sicyonia scripta*, le *Lupa hastata*, le *Pandalus narval*, le *Squilla mantis*, le *Dromia vulgaris*, le *Dorippe lanata*, le *Portunus depurator*, le *Stenorhynchus longirostis*, le *Pagurus striatus*, le *Pagurus Prideauxii*.

Les fonds vaseux de la région N.-O. du golfe de Marseille possèdent plusieurs de ces arthropodes; je n'y ai cependant pas encore observé les *Penæus antennarius* et *membranaceus*, ni *Sicyonia scripta*, *Lupa hastata*, *Pandalus narval*. Enfin le petit *Homola spinifrons*, si rare à Marseille, se montre fréquemment à Alger.

C'est dans ces mêmes stations que les pêcheurs algériens prennent quelquefois le *Cardium hians*. Je n'ai trouvé dans la vase retirée par leurs filets que le *Pleurobranchæa Meckelii* Leve, l'*Ovula adriatica* et un autre Gastéropode bien plus important, le *Nassa semistriata* Brocchi.

Le *Nassa semistriata* apparaît dès le miocène supérieur dans les couches de Cabrières (Vaucluse)¹. Cette espèce persiste dans la Méditerranée pliocène, et il est intéressant de la retrouver dans nos eaux actuelles. En Provence, M. Marius Sollier, seul jusqu'à ce jour, l'a découverte dans les intestins des Trigles pêchés dans le golfe du Lion par 100 et 150 mètres de profondeur. Elle était associée au *Fusus Jeffreysianus*, au *Fusus vaginatus*, au *Trochus millegranus*, au *Nassa limata*. La plupart des échantillons provençaux se rapportent à des individus renflés, à test robuste et profondément sculpté². Notre *Nassa semistriata* algérien est bien plus allongé³. Le test en est transparent et légèrement rosé.

¹ Voy. *Animaux fossiles du Mont Leberon*, par A. Gaudry; *Étude des Mollusques*, par Fischer et Tournouër.

² Voy. fig. 3.

³ Voy. fig. 2.

On sait déjà que cette espèce est très-polymorphe. Elle semble posséder de nos jours une grande extension géographique en rapport avec son ancienneté. Elle est connue de divers points de la Méditerranée, mais elle est partout très-rare et elle ne quitte pas les grandes profondeurs. M. de Folin l'a draguée dans le golfe de Gascogne, et elle descend jusqu'au Sénégal. Enfin, tout récemment, M. Vélain, dans son élégant Mémoire sur la faune de l'île Saint-Paul¹, nous a appris qu'il a recueilli dans le port d'Aden, à la côte, le *Nassa semistriata* vivant. Nous devons croire qu'il n'y a pas erreur de détermination, car notre ami insiste particulièrement sur la présence de ce Mollusque dans la mer Rouge. Il se demande s'il ne s'agit pas d'un cas de dispersion accidentelle. Cette raison ne peut vraiment être invoquée, car partout, dans la Méditerranée, le *Nassa semistriata* habite des eaux profondes que les coques des navires ne vont pas troubler. Si le *Nassa semistriata* de Brocchi vit sur les rochers d'Aden, il faut évidemment, pour comprendre sa présence en ce lieu, remonter aux périodes géologiques antérieures et se rappeler les Mollusques de même espèce qui peuplaient les mers miocènes, alors que la Méditerranée n'était point encore séparée de la mer Rouge. Il convient en tout cas de mentionner les aptitudes si plastiques de cette Nasse, qui serait absolument littorale à Aden.

Mes observations sur la faune des fonds vaseux d'Alger se bornent à ces quelques remarques. Les particularités que j'ai mentionnées n'excluent pas une réelle analogie avec les régions du golfe de Marseille.

§ II. Sables vaseux, au nord du phare d'Alger et en dehors des brisants : profondeur = 30 à 35 mètres.

La drague a ramené en ce point quelques Floridées, au milieu desquelles j'ai trouvé seulement deux espèces de Mollusques et trois Amphipodes.

¹ Voy. *Archives de zoologie expérimentale et générale*, année 1877, tom. VI, pag. 16.

Pecten opercularis, var. *Audouini* Payr., plusieurs petits individus.
Cardium papillosum Poli, jeunes.

Lysianassa spinicornis Costa (*Lysianassa spinicornis* Heller, non *Lysianassa spinicornis* Lillejeborg).

Heller a donné de bonnes figures de ce Crustacé¹. Les deux gnathopodes sont très-caractéristiques, et l'antenne supérieure porte, sur son premier article pédonculaire, une forte pointe entourée de quelques poils plumeux. Le *Lysianassa spinicornis* semble s'accommoder des stations les plus diverses. On le trouve à Marseille, tantôt à la côte, sur les rochers battus par les vagues; tantôt dans les prairies de Zostères ou dans les fonds vaseux. Les individus d'Alger ne diffèrent en rien de ceux des rivages de la Provence.

Iphimedia obesa Rathke (*Microcheles armata* Kröyer).

L'Amphipode que je rapporte à cette espèce me montre tous les détails d'organisation indiqués par la description et par les figures de Sp. Bate et Westwood.

L'*Iphimedia obesa* existe sur les côtes de Norwège et dans les Shetlands. Je le connais de l'Adriatique, et il est très-commun dans le golfe de Marseille.

*Dexamine spinosa*² Montagu (*Amphitoë Marionis* Miln. Edw.).

Les individus que j'ai sous les yeux appartiennent bien au genre *Dexamine*; leurs mandibules sont totalement dépourvues de palpe. Leurs antennes supérieures possèdent sur le deuxième article pédonculaire une forte apophyse en forme de pointe, organe caractéristique existant chez le *Dexamine spinosa*. (Voyez fig. 5, B.)

Je remarque encore que les deux gnathopodes concordent avec les figures données par Sp. Bate (*Catal. of the Amphip. of the british Mus.*, Pl. 24, fig. 1). Il m'est enfin facile de constater que les anneaux du pléon sont, chez mes animaux, constitués comme ceux attribués aux *Dexamine spinosa* typiques. On trouve

¹ Voy. *Beitr. z. nah. Kennt. d. Amph. d. Adr. Meeres*, Bd. 2, fig. 3-11.

² Voy. fig. 5, b, c, z.

cependant sur ces *Dexamine* d'Alger, parfaitement identiques du reste avec ceux du golfe de Marseille, quelques particularités de structure qui semblent les éloigner de l'espèce atlantique.

Spence Bate et Westwood¹ déclarent que l'avant-dernier article pédonculaire des antennes inférieures est pubescent à son bord supérieur. Sur les individus méditerranéens, je vois que le troisième et que le quatrième article pédonculaire des antennes inférieures portent simplement des pointes barbelées (*Voy. fig. 5, c*), des poils ou des piquants robustes trop peu nombreux pour simuler cette pubescence figurée par les auteurs anglais. Il faut ajouter que le telson (*fig. 5, z*), profondément fendu, n'est orné de chaque côté que de trois groupes de piquants bifides, indépendamment des deux pointes qui le terminent. Son bord postérieur est toutefois denticulé comme celui représenté par Sp. Bate.

Ces faibles différences seraient-elles suffisantes pour caractériser une espèce bien distincte ? J'aimerais mieux, s'il est reconnu que les *Dexamine spinosa* atlantiques sont bien tels qu'on les décrit, considérer les individus méditerranéens comme représentant une modification remarquable du type et constituant une race permanente. Il serait peu naturel de ne pas attribuer une certaine importance aux autres détails d'organisation communs aux *Dexamine* atlantiques et aux *Dexamine* méditerranéens. Il me faut ajouter quelques remarques à propos des *Dexamine* cités dans la Méditerranée ou dans l'Adriatique. Heller (*Amph. d. Adriat. Meeres*) maintient le *Dexamine spiniventris* (*Amphitonotus*) de Costa. La figure donnée par l'auteur napolitain (*Ricerche...*, Pl. II, *fig. 1*) ne me permet pas de rechercher une parenté avec les Amphipodes que je viens de mentionner. Je dois enfin avouer que je ne me fais qu'une idée assez vague des caractères attribués aux *Dexamine anisopus*, *brevitarsis* et *leptonyx* (Grube; *Beschreib. einiger Amphip. d. Istrischen Fauna. Arch. f. Nat.*, 1864, I, pag. 196-199).

¹ *British sess. ey. Crust.*, I, pag. 137.

§ III. Plage des bains de l'Agha ; Sables vaseux à *Ophioglypha* :
profondeur = 15 à 20 mètres.

Il est naturel de comparer cette station à notre plage sableuse du Prado, ou bien encore à quelques espaces sableux et vaseux situés dans le voisinage plus direct des ports de Marseille vers le Pharo, et aux abords de l'anse des bains des Catalans. Dans les deux régions, l'*Ophioglypha texturata* Lmk. domine; je n'ai pris sur la plage d'Alger que dix espèces de Mollusques :

<i>Nucula nitida</i> S. B. Sow.	<i>Corbula gibba</i> Olivi.
<i>Leda pella</i> L.	<i>Natica</i> (<i>Neverita</i>) <i>Josephinia</i> Risso.
<i>Cardium tuberculatum</i> L., jun.	<i>Cancellaria cancellata</i> L.
<i>Donax trunculus</i> L.	<i>Chenopus pes-pellicani</i> L.
<i>Maetra corallina</i> L. et var. <i>minor</i> (<i>Maetra stultorum</i> Auct.).	<i>Nassa pygmæa</i> Lmk. L.

A l'exception du *Cancellaria cancellata*, toutes ces espèces sont communes sur les côtes de Provence. Le *Donax trunculus*, le *Maetra corallina*, le *Corbula gibba*, sont caractéristiques de nos plages vaso-sableuses. Je dois remarquer seulement que je recueille d'ordinaire à Marseille le *Leda pella*, le *Nucula nitida*, et le *Nassa pygmæa* dans des régions plus profondes. Ces espèces toutefois ne sont pas étroitement parquées.

Les autres invertébrés de cette troisième station n'ont pas une signification différente : nous ne trouvons parmi eux qu'un type spécial aux côtes de l'Algérie et de la Sicile, *Stenorhynchus ægyptius* Milne Edw. Nous comptons 3 Annélides, 2 Crustacés et 3 Échinodermes.

Sthenelais fuliginosa Clap., Annélides de Naples, Pl. IV, fig. 2, pag. 94.

Les figures de Claparède sont suffisantes pour déterminer sûrement cette Annélide. Je vois que quelques individus d'Alger ne portent que de rares taches sur les élytres, tandis que d'autres offrent l'ornementation habituelle. Le *Sthenelais fuliginosa* existe à Marseille par 50 mètres de profondeur.

Lumbriconereis fragilis O.-F. Müller., Zol. Dan., pag. 216 : Audouin. — Sars. — Quatrefages. — Ærsted. — Malmgren. — Ehlers. — *L. borealis* Kinberg, Vet. Ak. Ofver., 1864.

Dans son Mémoire sur les Annélides de l'expédition du Porcupine (*Beitrag zur Kenntniss der Verticalverbreitung der Borstenvürmer im Meere, Zeitsch. f. w. Zool.*, 1874, tom. XXV, Pl. III, fig. 22-32, pag. 53), Ehlers rapporte au *Lumbriconereis fragilis* une série de vers qui, malgré quelques différences assez notables dans l'appareil sétigère, ne semblent pas constituer deux formes spécifiques.

L'auteur allemand donne d'excellentes descriptions et de bonnes figures de ces Annélides recueillies dans des fonds vaseux et sablo-vaseux, depuis 15 jusqu'à 1380 brasses. J'ai eu entre les mains un certain nombre de *Lumbriconereis* dragués par M. de Folin dans le golfe de Gascogne, et j'ai retrouvé parmi eux les deux formes indiquées par Ehlers. Les jeunes portaient dans les pieds antérieurs des soies en serpe qui disparaissent chez les grands exemplaires. J'ai revu sur ces *Lumbriconereis* tous les genres de soies dessinés par Ehlers, et l'examen de l'armature de la trompe m'a conduit à accepter entièrement la réunion des deux sortes d'individus dans un même groupe spécifique.

Les *Lumbriconereis* d'Alger reproduisent exactement l'organisation des grands exemplaires du golfe de Gascogne. Ce sont ceux du reste qui se rapprochent le plus du *Lumbriconereis fragilis* de O.-F. Müller, tel que Malmgren le figure (*Annulata polychæta Spetsb., etc.*, Pl. XV, fig. 83). Ils correspondent aux individus n^{os} 28 et 30 d'Ehlers. J'ai observé naguère des vers analogues dans le golfe de Marseille.

La longueur du corps varie entre 66 et 80 millim. ; l'épaisseur est égale tantôt à 2, tantôt à 3 millim. Les reflets irisés des téguments persistent longtemps dans l'alcool. Le lobe céphalique est régulièrement conique. La figure que je donne de la région antérieure, vue par la face ventrale (*Voy. fig. 6*), faite d'après un ver assez fortement contracté, est bien identique à celle

du Mémoire de Ehlers. Les deux pièces de la mâchoire inférieure sont larges, et leur bord antérieur montre deux protubérances arrondies (*fig. 6, e*). Les *supports*, les *crochets* et les *pièces dentaires* munies de 4 denticules, sont assez caractéristiques.

Dans les premiers segments de la région antérieure du corps, je ne trouve d'abord que des soies simples à large bordure; plus bas, on voit, au milieu de ces organes, quelques soies dont le sommet obtus présente au milieu du limbe une petite tête en crochet (*Voy. fig. 6 a* et *6 b*). Dans les anneaux de la dernière moitié du corps, ces soies en crochet se raccourcissent; elles deviennent plus épaisses et aciculiformes (*Voy. fig. 6 c*). Il en existe trois ou quatre dans chaque pied. Tous ces appendices correspondent bien aux *fig. 29, 30, 31* et *32* du Mémoire d'Ehlers.

Il est naturel de retrouver dans la Méditerranée ce *Lumbriconereis*, si répandu dans l'Atlantique, depuis la côte jusque dans les régions les plus profondes. On sait du reste que cette espèce possède une grande extension géographique, puisqu'on la cite des mers arctiques (Groenland, 70° lat. N.) et des côtes de l'Amérique du Nord (golfe de Saint-Laurent).

Audouinia filigera Delle Chiaje.

Lumbrinerus filigerus Delle Chiaje, *Memorie...* pl. 45, *fig. 1*.

Cirratulus filigerus Delle Chiaje, *Descrizione...* —

Cirratulus Lamarckii, varietas, Grube, *Act. Ech. und. W.*, p. 70.

Audouinia filigera Claparède, *Ann. de Naples*, pag. 267, pl. 22, *fig. 3*.

Audouinia filigera Mar. et Bobr., *Ann. de Marseille*, pag. 64.

Claparède a distingué cette Annélide de l'*Audouinia Lamarckii* de l'Océan, tout en déclarant qu'elle ne constitue peut-être qu'une forme méditerranéenne, une sorte de race fixe ayant sa région géographique propre. Je puis dire que les caractères indiqués par l'auteur genevois sont parfaitement constants. L'*Audouinia filigera* est très-abondant dans le golfe de Marseille: il habite de préférence les endroits vaseux et ne redoute pas les eaux impures. Il pénètre jusque dans les premiers bassins des ports de la Joliette, et j'ai pris de grands individus longs de plus de 10 centimètres dans la boue de l'anse du Lazaret de Pomègues.

Tous ces vers portent leurs filaments dorsaux sur le cinquième segment sétigère.

Cette disposition existe également chez les *Audouinia* du golfe d'Alger. Souvent les trente ou quarante derniers anneaux sont entièrement dépourvus de filaments latéraux.

Stenorhynchus ægyptius, Milne Edw., Hist. nat. des Crust., I, p. 280.
Lucas, Expl. de l'Algérie. — Heller, Die Crust. d. Sud Eur., p. 26.

Ce Sténorhynche se distingue facilement du *St. phalangium* par la forme de son rostre bien plus large et moins acuminé. Les deux pointes de l'épistome sont aussi très-caractéristiques. Le troisième article des pattes-mâchoires externes est sensiblement plus large et plus court que la pièce correspondante du *St. phalangium*, et montre une sorte de transition à l'organe de l'*Achaeus Cranchii* Leach.

Le *Stenorhynchus ægyptius* que j'ai sous les yeux est une petite femelle portant sous l'abdomen une belle Saculine.

Ampelisca Belliana, Sp. Bate et West., Brit. sess. ey. Crust., pag. 135, tom. I.

L'Amphipode que je mentionne ici est parfaitement identique aux figures de l'*Ampelisca Belliana* (ancien *Tetromatus Bellianus* Sp. B.) données par Sp. Bate. Son antenne supérieure est très-courte, puisque sa pointe terminale atteint à peine le commencement du dernier article pédonculaire de l'antenne inférieure. Les sinuosités caractéristiques du bord postérieur du troisième pléosomite sont parfaitement apparentes.

Je crois reconnaître le même animal dans la figure que A. Costa donne de son *Araneops brevicornis*¹. Telle n'est pas l'opinion de Axel Boeck, qui, dans ses *Crustacea amphipoda borealia et arctica*, place l'*Araneops brevicornis* comme synonyme de l'*Ampelisca macrocephala* de Lilljeborg. Axel Boeck désigne du reste l'*Ampelisca Belliana* sous le nom d'*Ampelisca lævigata* Lilljeborg.

Il faudrait, si le rapprochement que je propose est confirmé,

¹ A. Costa; *Ricerche sui Crostacei Anfipodi del regno di Napoli*, 1853.

revenir au terme spécifique de Costa et établir de la manière suivante la synonymie de cet Amphipode.

Ampelisca brevicornis Costa Sp., 1853.

Araneops brevicornis A. Costa, Recherche. pl. 1, fig. 2. Acad de Napoli.

Ampelisca lævigata Lilljeborg, Ofvers. of Kongl. vet. Ak. Forhd., 1855, p. 125.

Tetromatus Bellianus Sp. Bate, British Ass. report, 1855.

Ampelisca Belliana Sp. Bate, Catalogue of. brit. Mus., p. 93, pl. XV, fig. 3.

Ampelisca Belliana Sp. Bat. et Westw., Br. sess. ey. Crust., p. 135.

Ampelisca lævigata Ax. Boeck, Crust. bor. et arct., p. 145.

Il me paraît que c'est sur les côtes de la Méditerranée que l'on doit pouvoir déterminer sûrement la nature des *Araneops* de Costa : or nous trouvons à Marseille deux *Ampelisca* (*Araneops* Costa) qui correspondent assez bien aux deux types du naturaliste de Naples. L'une de ces *Ampelisca*, analogue à *Araneops brevicornis* Costa, est certainement la *Belliana* de Sp. Bate. La seconde, répondant mieux à l'*Araneops diadema* Costa, ne diffère pas de l'*Ampelisca Gaymardi* Kröyer, pour laquelle A. Boeck crée le genre *Byblis*. Heller, dans ses *Beiträge zur näheren Kenntniss des Amphipoden, des Adriatischen Meeres*, a déjà affirmé, après Sp. Bate et Westwood¹, l'identité d'*Araneops diadema* Costa et d'*Ampelisca Gaymardi* Kröyer. J'ai été naturellement conduit à la même opinion en comparant les deux Ampeliscinés de Marseille. Il est donc probable que c'est à tort qu'Axel Boeck réunit l'*Araneops diadema* Costa à l'*Ampelisca tenuicornis* de Lilljeborg.

Costa déclarait déjà en 1853 que son *Araneops brevicornis* (*Ampelisca Belliana*) est plus rare dans le golfe de Naples que l'*Araneops diadema* (*Byblis Gaymardi*). M. Catta, au cours de ses études sur les Amphipodes de Marseille, constate également que l'*Ampelisca Belliana* est bien moins fréquente que le *Byblis Gaymardi*.

Sp. Bate et Westwood écrivaient à propos du même Amphi-

¹ *British sess. ey. Crust.*, pag. 127, tom. I.

pode : « This species is much more rare than *A. Gaymardi*, and » apparently less extended in its geographical range ». Cette dernière remarque n'est point exacte, puisque nous pouvons citer l'*Ampelisca Belliana* de Naples, de Marseille et des côtes de l'Algérie.

Echinocardium cordatum Gray. *Amphidetus cordatus* Forbes.

Un jeune individu, ne différant en rien du type ordinaire, tel que nous le voyons représenté sur la plage sableuse de Foz, vers les embouchures du Rhône, et dans le golfe de Marseille dans l'anse de la Madrague.

Ophioglypha texturata Lmk. *O. lacertosa* Lyman.

Nombreux individus, tous d'assez petite taille. Le disque du plus grand ne dépasse pas 11 millim. en diamètre.

Ces Échinodermes ne diffèrent pas du reste de ceux des plages sableuses de la côte de Marseille.

Amphiura Chiajei Forbes.

Individus identiques à ceux des rivages de la Provence.

L'espèce n'est pas rare à Marseille. Je la connais à la côte, dans la vase du bassin national, et je la retrouve par 350 mètres de profondeur, dans les limons gluants à *Dentalium agile* Sars, à *Philine Monterosati* Jeff. et à *Balanoglossus Talaboti* Mar.

§ IV. Plage d'Hussein-Dey.

La plage sableuse de l'Agha s'étend vers le Hamma et vers Hussein-Dey sans changer de caractère. Par le travers de l'église d'Hussein-Dey, les matelots du *Péluse* ont recueilli, à 10 mètres de profondeur, quelques pieds de *Posidonia Caulini* garnis d'œufs de *Sepia vulgaris* et des pierres couvertes de conferves. Comme dans la station précédente, les Mollusques appartiennent à des espèces représentées à Marseille dans l'anse du Prado et dans celle de la Madrague :

<i>Mytilus (modiola) barbatus</i> L.	<i>Mactra subtruncata</i> Da Costa
<i>Donax trunculus</i> L.	<i>Purpura hæmastoma</i> D.
<i>Donax semistriata</i> Poli.	<i>Murex erinaceus</i> L.
<i>Mactra corallina</i> L.	<i>Nassa mutabilis</i> L.
<i>Nassa reticulata</i> L.	

J'ai vu sur les fragments de roches retirés par la drague trois espèces de vers : deux Chétopodes fréquents dans toutes les mers d'Europe (*Eunice Harassii* Aud. et Edw., *Nereis cultrifera* Gr.) et un Géphyrien (*Phascolosoma vulgare* Blainville¹), assez abondant sur les côtes de Bretagne et de Normandie.

Les Crustacés semblent être assez nombreux sur cette plage d'Hussein-Dey. Je puis en citer sept :

<i>Gammarus marinus</i> Leach.	<i>Palæmon serratus</i> , Fabr.
<i>Idotea tricuspida</i> Desm.	<i>Diogenes varians</i> , var. <i>leptocheirus</i> .
<i>Idotea parallela</i> Sp. Bat. et West.	
<i>Pilumnus hirtellus</i> Leach.	<i>Pisa tetraodon</i> Leach.

Parmi ces sept Arthropodes, le *Diogenes varians* (Costa sp.) mérite seul une mention spéciale. Ce Pagure, très-nettement caractérisé par son petit stylet frontal, a reçu divers noms spécifiques. Roux l'appelait *Pagurus pugilator*; Lucas, *Pagurus arenarius*; Kessler, *Pag. ponticus*. Récemment encore, un jeune naturaliste du Midi que la mort a trop tôt arrêté dans ses études, M. Clément, décrivait le même animal comme une espèce nouvelle, dans le *Bulletin* de la Société d'étude des Sciences naturelles, de Nîmes.

Il m'a paru, au simple examen de la figure donnée par Sp. Bate, que le *Pagurus Dilwynii* des Iles Britanniques n'était pas différent du *Pagurus varians* de Costa, et j'ai la satisfaction de voir cette identité établie par le Rév. A.-M. Norman (*Shetland final dredging Report, British assoc.*, 1868).

Tous les *Diogenes* que j'ai examinés, provenant des plages sableuses du golfe du Lion, offraient, en dépit du terme spécifique

¹ Voy. Keferstein; *Untersuchungen über niedere Seethiere*, Pl. III, fig. 3; — Théel; *Études sur les Géphyriens inermes de la Scandinavie*, pag. 7.

consacré par Costa, une remarquable fixité dans leurs caractères. Par contre, les trois *Diogenes varians* pris à Alger nous montrent une notable modification de la forme ordinaire. Ces Pagures étaient logés, l'un dans un *Nassa mutabilis*, l'autre dans un *Nassa reticulata*, le troisième dans un *Murex erinaceus*. Leur coloration ne différait en rien de celle des individus typiques. Il faut même ajouter que leur région thoracique, avec sa petite languette frontale, avec ses flancs denticulés et ses sillons dorsaux, reproduit exactement la figure que Heller donne dans son Histoire des Crustacés de l'Europe méridionale (Pl. V, fig. 14).

Les articles basilaires des antennes et les pédoncules oculaires concordent également dans les deux cas. J'ai comparé les pattes-mâchoires externes de ces *Diogenes* d'Alger aux organes homologues des individus marseillais, et j'ai facilement constaté que la structure générale était la même. On peut à peine remarquer que le troisième article de l'endognathe est relativement un peu plus long et un peu plus grêle dans les Crustacés algériens. Les différences sont bien plus grandes si l'on examine les pattes gauches de la première paire. Ce membre est fort trapu, terminé par une large pince, chez les *Diogenes varians* typiques. Cette disposition caractérise aussi bien les individus océaniques, que Sp. Bate appelait *Diogenes Dilwynii*, que les *Diogenes* de Marseille, des plages du Languedoc, du golfe de Naples, etc. Chez les trois *Diogenes varians* du golfe d'Alger que j'ai sous les yeux, cette première patte gauche, quoique plus forte que la droite, est bien moins robuste que chez les *Diogenes* typiques : ses articles sont bien plus allongés. Le *brachium* est notablement plus court que l'*antibrachium*, tandis que ces deux pièces sont à peu près de même longueur chez les *Diogenes varians* ordinaires. Le carpe est très-long, son index est bien moins recourbé.

Le dactyle lui-même est plus long, plus mince et moins crochu que d'habitude. La fig. 4 qui accompagne cette Note montre mieux que toutes les descriptions ces particularités qu'il est juste d'enregistrer. Il serait intéressant de rechercher si cette

variété *leptocheirus* du *Diogenes varians* existe sur d'autres points du littoral algérien, qui possède du reste des individus typiques, ainsi que nous l'a montré depuis longtemps déjà M. Lucas.

§ V. Au milieu des brisants de l'Amirauté, par 15, 18 et 20 mètres de profondeur.

A la hauteur du phare de la pointe de l'Amirauté, la côte est défendue par une ligne de roches sous-marines qui se rattachent aux écueils d'El Ketani. Les *Strongylocentrotus lividus*, les Bryozoaires (*Myriozoum truncatum* et *Retepora cellulosa*) abondent dans cette région, où l'on peut recueillir facilement l'*Astroïdes calycularis*.

La station est très-favorable aux Mollusques. Nous y avons observé les espèces suivantes :

<i>Anomia ehipium</i> L.	<i>Trochus (gibbula) villicus</i> Ph.
<i>Ostrea plicata</i> Chemn.	<i>Trochus (zizyphinus) striatus</i> L.
<i>Pecten pusio</i> L., jun.	<i>Turbo rugosus</i> L., très-grands individus.
<i>Lima squamosa</i> Lmk.	<i>Phasianella pulla</i> L.
<i>Mytilus minimus</i> Poli.	<i>Rissoa violacea</i> Desm.
<i>Modiola barbata</i> L.	<i>Rissoa similis</i> Scac.
<i>Lithodomus lithophagus</i> L.	<i>Barleia rubra</i> Mont.
<i>Lithodomus caudigerus</i> Lmk.	<i>Eulima distorta</i> Defi.
<i>Arca noë</i> L.	<i>Lamellaria perspicua</i> L.
<i>Arca lactea</i> Poli.	<i>Cerithium (cerithiolum) reticulatum</i> da Costa.
<i>Kellia suborbicularis</i> Mont.	<i>Triforis perversa</i> L.
<i>Cardita trapezia</i> L.	<i>Purpura hæmastoma</i> L.
<i>Chama gryphina</i> Lmk.	<i>Murex trunculus</i> L.
<i>Chama gryphoides</i> L.	<i>Murex rostratus</i> Ol.
<i>Venus gallina</i> L.	<i>Murex Edwardsi</i> Payr.
<i>Tapes aureus</i> var. <i>nitens</i> Sc.	<i>Murex erinaceus</i> L.
<i>Donax trunculus</i> L.	<i>Pisania cornea</i> L.
<i>Maetra corallina</i> L. et var. <i>lactea</i> .	<i>Pisania d'Orbigny</i> Payr.
<i>Maetra subtruncata</i> da Costa.	<i>Nassa incrassata</i> Müller.
<i>Venerupis irus</i> L.	<i>Nassa reticulata</i> L.
<i>Petricola lithophaga</i> Retz.	
<i>Scissurella costata</i> d'Orb.	

<i>Nassa mutabilis</i> L.	<i>Conus mediterraneus</i> Brug.
<i>Nassa Cuvieri</i> , var. <i>Ferrussaci</i> Payr.	<i>Mitra lutescens</i> Lmk.
<i>Columbella scripta</i> L.	<i>Mitra tricolor</i> , var. <i>Savignyi</i> Payr.
<i>Columbella minor</i> Scacchi.	<i>Marginella minuta</i> Pfeiffer.
<i>Lachesis minima</i> , var. <i>mamillata</i> Risso.	<i>Marginella miliaria</i> L.
	<i>Marginella clandestina</i> Brocchi.

Sur ces 53 Mollusques, un seul manque dans le golfe de Marseille : je veux parler du *Lithodomus caudigerus*, cité uniquement des côtes de l'Algérie et de Malte. Quelques-unes des autres espèces sont cependant assez rares à Marseille. Tel est le cas du *Purpura hæmastoma*, que l'on prend quelquefois dans l'anse de la Madrague, du *Venus gallina*, du *Mactra subtruncata*, du *Donax trunculus*, très-abondants vers les embouchures du Rhône, mais bien moins fréquents sur nos plages sableuses du Prado et de la Madrague.

Il me reste à citer de cette station de l'Amirauté d'Alger divers Arthropodes. Une pièce de bois engagée dans les rochers submergés était absolument rongée par des Limnories et par des Chélures identiques avec celles de Marseille, qu'on ne peut distinguer elles-mêmes des types océaniques. La drague a ramené encore d'autres espèces de Crustacés : le *Stenorhynchus ægyptius* M. Edw., qui semble décidément assez commun à Alger, le *Pisa tetradon* et plusieurs *Pyrgoma anglicum*. Ce dernier animal mérite quelques observations.

Darwin, dans sa *Monographie*, indique le *Pyrgoma anglicum* sur les côtes méridionales de l'Angleterre et de l'Irlande, à des profondeurs variant depuis 12 jusqu'à 45 brasses. Cette Balane est toujours associée aux Polypiers du genre *Caryophyllia*. J'ai vu le *Pyrgoma anglicum* fixé sur un *Caryophyllia clavus* retiré de la fosse de cap Breton par M. le marquis de Folin ; mais je n'ai pas eu encore l'occasion d'observer ce Cirripède à Marseille, où les *Caryophyllia* ne sont cependant pas rares. D'après l'illustre naturaliste anglais, la même espèce existerait à Madère et aux îles du Cap Vert ; enfin le *Pyrgoma sulcatum* de Philippi ne différerait pas du type océanique. Philippi n'a eu à sa disposition

que de rares échantillons pris sur les côtes de Sicile, et unis, tantôt au *Caryophyllia clavus*, tantôt au *Dendrophyllia ramea*. Il les figure convenablement, et il insiste, dans leur description, sur les côtes saillantes qui ornent, à l'extérieur, le cône supérieur de la coquille.

Les *Pyrgoma* du golfe d'Alger que j'ai sous les yeux sont engagés dans un polypier d'*Astroïdes calycularis*. Ils sont absolument semblables à ceux étudiés par Philippi. Il semble que les *Pyrgoma* méditerranéens soient généralement plus sculptés que ceux de l'Atlantique. Je figure ici l'un de ces individus algériens (*fig. 7 A*, et *7 A'*). Ses côtes sont très-saillantes et elles s'élèvent assez haut, vers l'ouverture apicale, au point que l'aspect général rappelle celui de certaines espèces exotiques du genre. L'examen des pièces intérieures montre bien toutefois que nous n'avons affaire qu'à une variété du *Pyrgoma anglicum*; mais cette variété possède son aire géographique distincte, et on pourrait lui conserver utilement l'épithète de *sulcatum* en la subordonnant à la désignation spécifique. Le *tergum* et le *scutum* du *Pyrgoma anglicum sulcatum* sont représentés sous un grossissement assez fort dans l'une des Planches de ce Mémoire (*Voyez fig. 7 b* et *7 c*). J'ai pu les comparer aux organes correspondants des échantillons de M. de Folin, sans constater de différences bien importantes. L'aile articulaire du *scutum* est d'ordinaire moins forte chez les individus du golfe de Gascogne; sur les bords de leur *tergum*, les piquants sont disposés isolément au lieu d'être groupés deux par deux; mais je dois dire que ces minimes détails de structure sont un peu variables, même si l'on ne considère que les *Pyrgoma* algériens. Les différences extérieures sont bien plus notables. Les *Pyrgoma* de cap Breton se montrent réellement moins profondément sillonnés : ils ne possèdent pas entre le cône supérieur et le cône inférieur cette forte saillie si remarquable chez les exemplaires méditerranéens. Il faut ajouter que constamment, chez les *Pyrgoma* d'Alger fixés dans les calices de l'*Astroïdes* ou resserrés entre plusieurs zoïdes, le cône inférieur de la coquille est presque complètement atrophié.

Je suis arrivé au terme de cette énumération, à laquelle je n'attribue certes pas plus d'importance qu'il ne convient. Je crois avoir, dès le début, suffisamment exprimé la signification réelle de cette Note, dans laquelle j'ai réuni quelques observations qui pourront devenir utiles le jour où je donnerai une esquisse du mode de distribution des invertébrés sur les côtes de Provence.

EXPLICATION DES FIGURES.

- FIG. 1. — *Alcyonium palmatum* Pallas. Forme des fonds vaseux. Le cormus est engagé jusqu'en A dans le limon, et il ne porte des zooïdes qu'au-dessus de cette région. L'échantillon représenté ici est fortement contracté par suite de son immersion dans l'alcool. Il a été choisi parmi les plus longuement pédonculés. Sa taille est un peu réduite dans le dessin.
- FIG. 2. — *Nassa semistriata* Brocchi. — Variété allongée, à test mince et transparent. Golfe d'Alger. — 2 fois grandeur naturelle.
- FIG. 3. — *Nassa semistriata* Brocchi. — Individu renflé à test robuste et profondément sculpté, provenant de l'intestin des Trigles pêchés dans le golfe du Lion (Marius Sollier). — 2 fois grandeur naturelle.
- FIG. 4. — *Diogenes varians leptochairus*. Patte gauche de la première paire. — Grossie deux fois.
- FIG. 5. — *Dexamine spinosa*.
 5 z, Telson ne portant sur chaque bord que quatre groupes de pointes bifides: face inférieure.
 5 B, Antenne supérieure: deuxième et troisième articles du pédoncule avec la grande pointe caractéristique.
 5 C, Antenne inférieure montrant seulement les cinq articles pédonculaires. Ces antennes portent, indépendamment des grands piquants épineux, de petits poils plumeux semblables aux poils auditifs des Décapodes.
- FIG. 6. — *Lumbriconereis fragilis*. Région antérieure du corps vue par la face inférieure.

FIG. 6. — *a, b*, soies des anneaux de la première région du corps.
c, soie des anneaux de la moitié postérieure du corps.
d, mâchoire inférieure.
e, portion de l'appareil maxillaire supérieur, comprenant le support, les deux crochets et les deux pièces dentaires montrant leurs quatre denticules.

FIG. 7. — *Pyrgoma anglicum*.

7 *A*, individu vu par-dessus et grossi 4 fois.

7 *A'*, un autre individu vu de profil sous le même grossissement, montrant sa courte base engagée dans le polypier.

7 *B*, *scutum* vu par sa face interne.

7 *C*, *tergum* vu par sa face interne.

FIG. 8. — *Alcyonium palmatum acaule*. Forme non pédonculée des fonds coralligènes de Marseille. Cormus contracté par l'alcool et dessiné grandeur naturelle.

FIG. 9. — 11. Spicules de diverses formes d'*Alcyonium* méditerranéens, tous figurés à la même échelle.

FIG. 9. — Spicules des diverses régions des cormus non pédonculés (formes des fonds coralligènes).

9 α , spicule des tentacules d'un zooïde pris sur un cormus peu coloré.

9 α' , spicule des tentacules d'un zooïde pris sur un cormus très-coloré.

9 β , spicule de la base des zooïdes d'un cormus peu coloré.

9 β' , et β'' , spicule de la base des zooïdes d'un cormus très-coloré.

9 γ , spicule des tissus internes d'un cormus peu coloré.

9 γ' , spicule des tissus internes d'un cormus très-coloré.

9 δ , 9 δ' et 9 δ'' , spicules des tissus corticaux de divers cormus non pédonculés, des fonds coralligènes.

FIG. 10. — Spicules des diverses régions des cormus pédonculés, forme typique de l'*Alcyonium palmatum* des fonds vaseux de Marseille.

10 α , spicule des tentacules d'un zooïde pris sur un cormus incolore.

10 α' , spicule des tentacules d'un zooïde pris sur un cormus assez fortement coloré.

10 β et 10 β' , spicules de la région corticale d'un cormus incolore.

10 β'' , spicules de la région corticale d'un cormus coloré.

10 γ et γ' , spicules grêles et peu abondants pris dans les tissus internes d'un cormus incolore.

10 δ et 10 δ' , spicules de la région corticale d'un cormus incolore.

10 δ'' , spicule de la région corticale d'un cormus coloré.

10 δ''' , spicules de la région corticale de la portion pédonculaire rugueuse et dépourvue de zooïdes.

10 δ'''' , spicules groupés en croix, des tissus corticaux de la région pédonculaire du cormus.

FIG. 11 — Spicules des cormus longuement pédonculés provenant du golfe d'Alger.

11 α et 11 α' , spicules des bras des zooïdes.

11 β' spicule de la base des zooïdes.

11 γ 11 γ' et 11 γ'' , spicules des tissus internes du cormus.

11 δ et 11 δ' , spicules des tissus corticaux pris dans la région portant les zooïdes.

11 δ'' et δ''' , gros spicules des tissus corticaux de la portion basilaire envasée, rugueuse et dépourvue de zooïdes.

11 δ'''' spicules groupés en croix pris dans les tissus corticaux de la région pédonculaire, associés aux spicules 11 δ'' et 11 δ''' .

Fig. I.

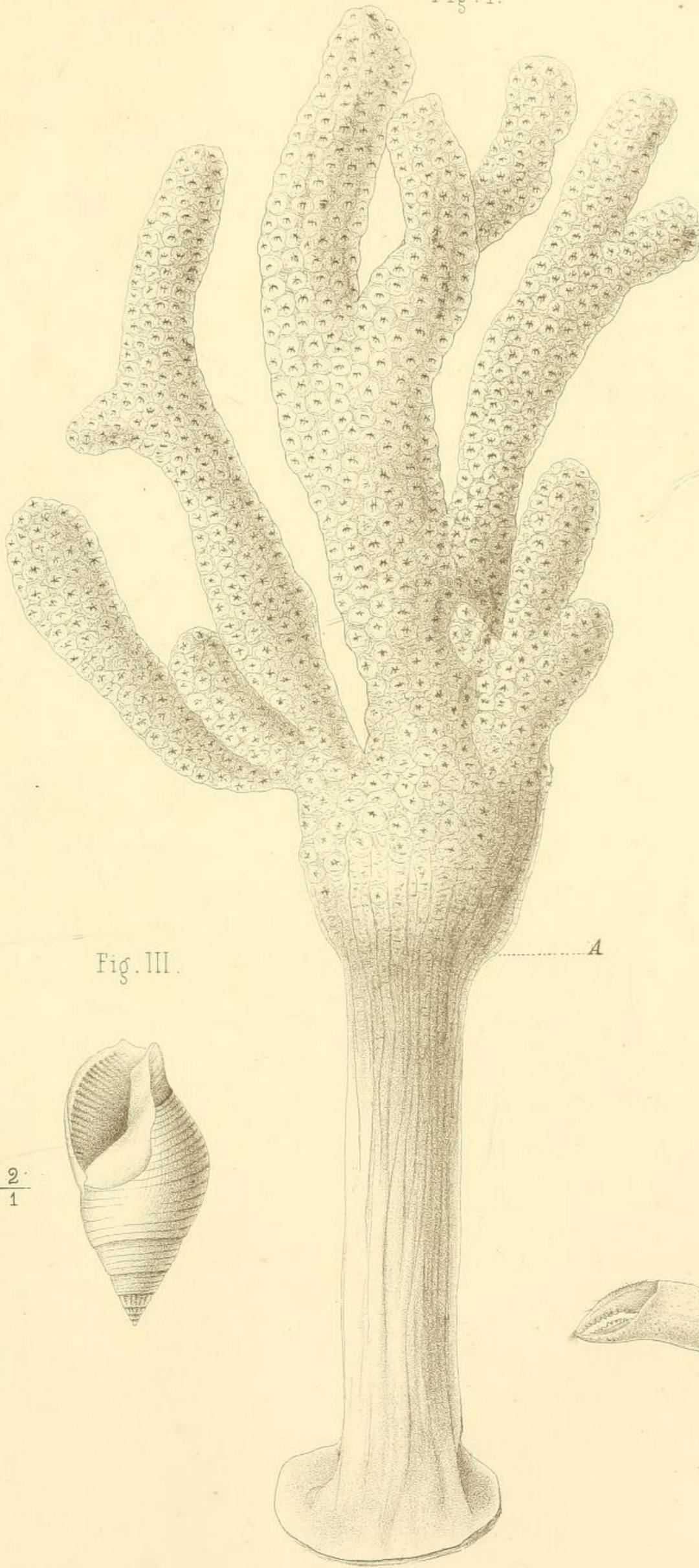


Fig. II.

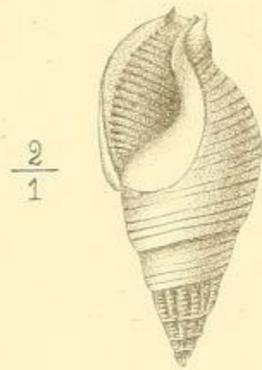


Fig. III.

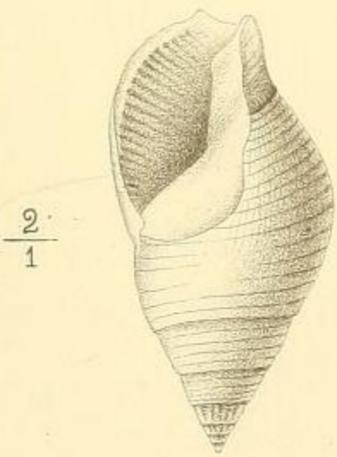


Fig. IV.

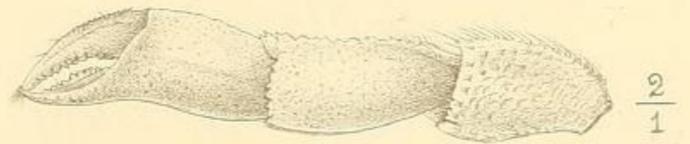


Fig. VI.

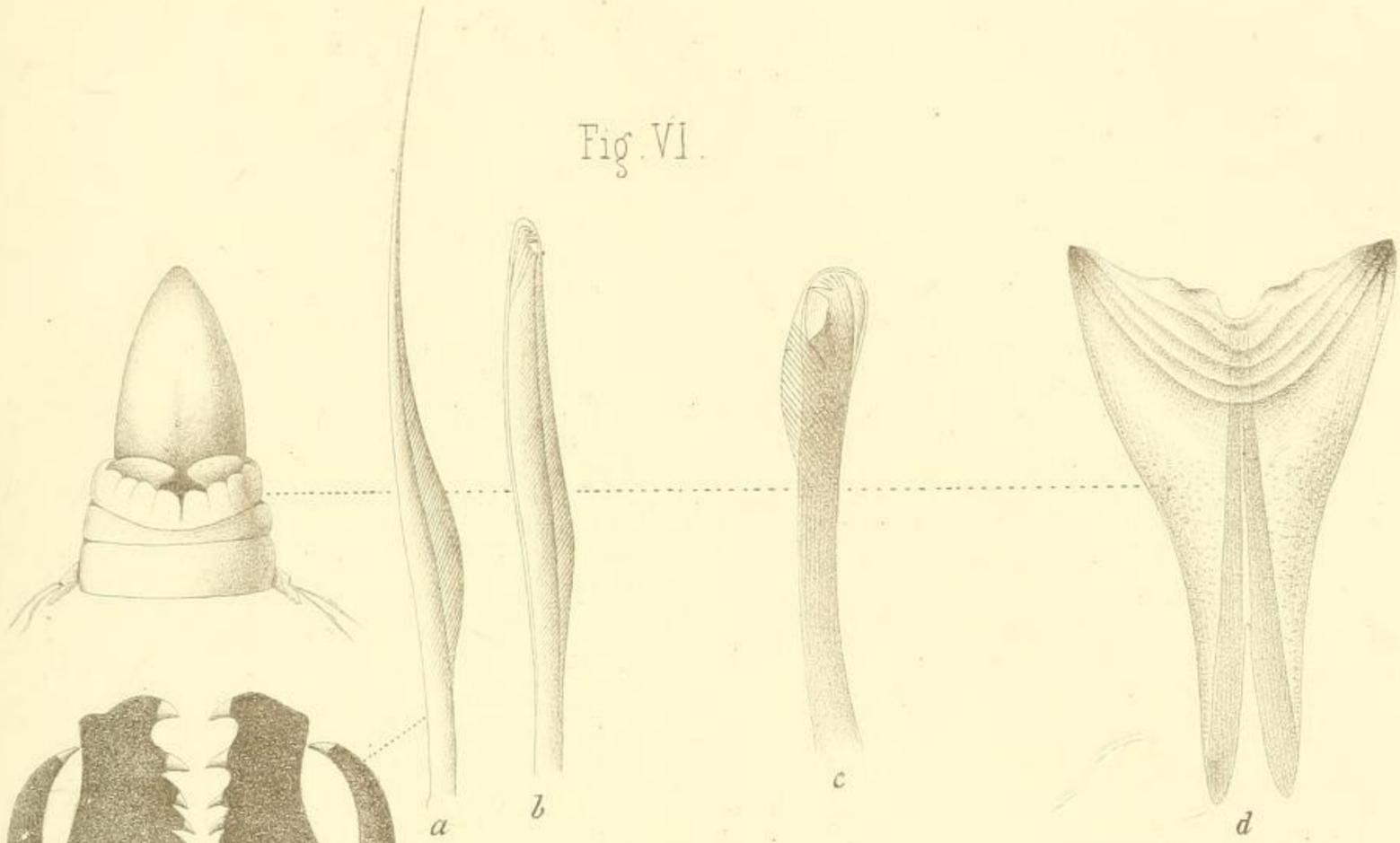


Fig. VII.

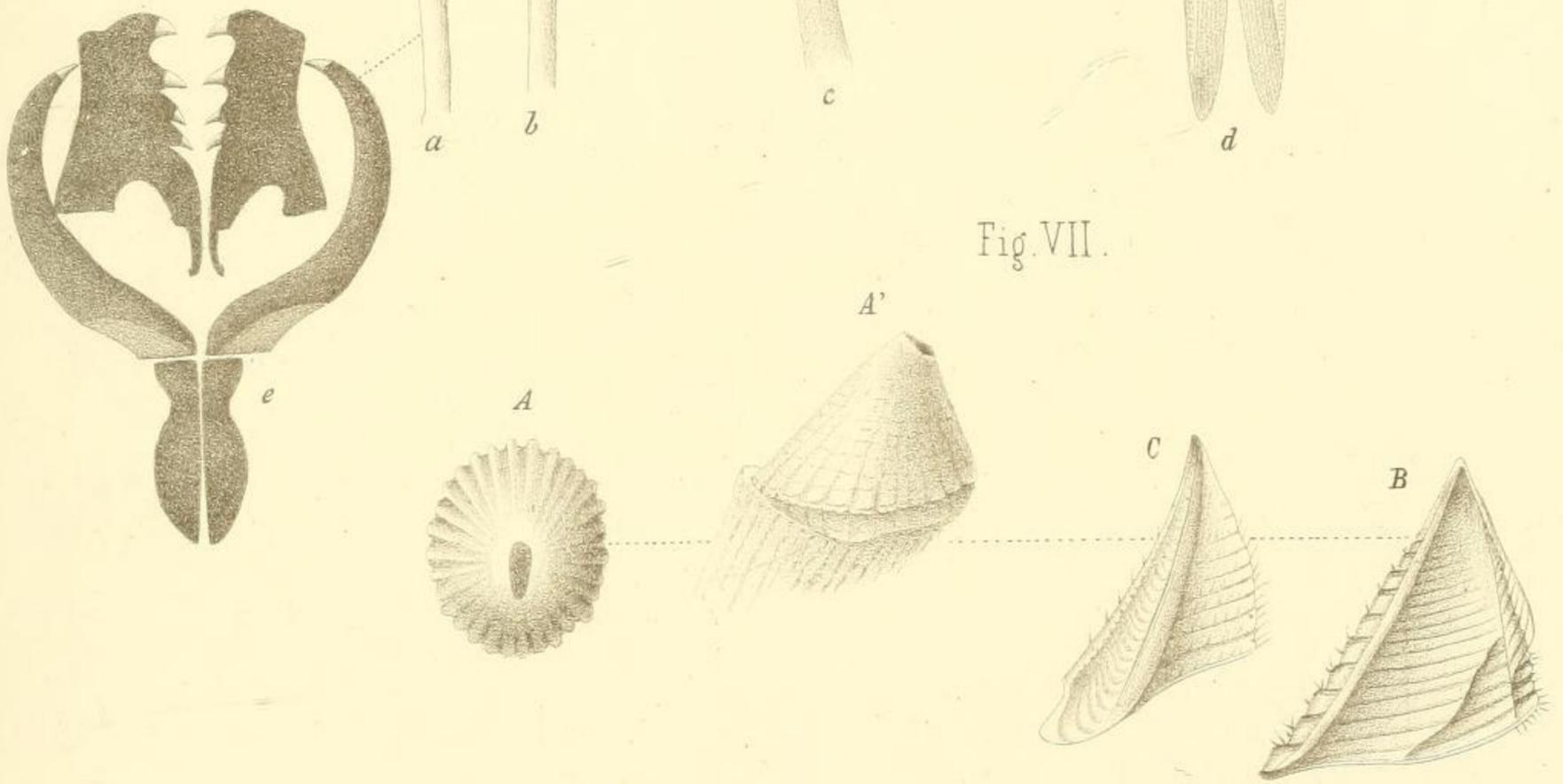


Fig. V.

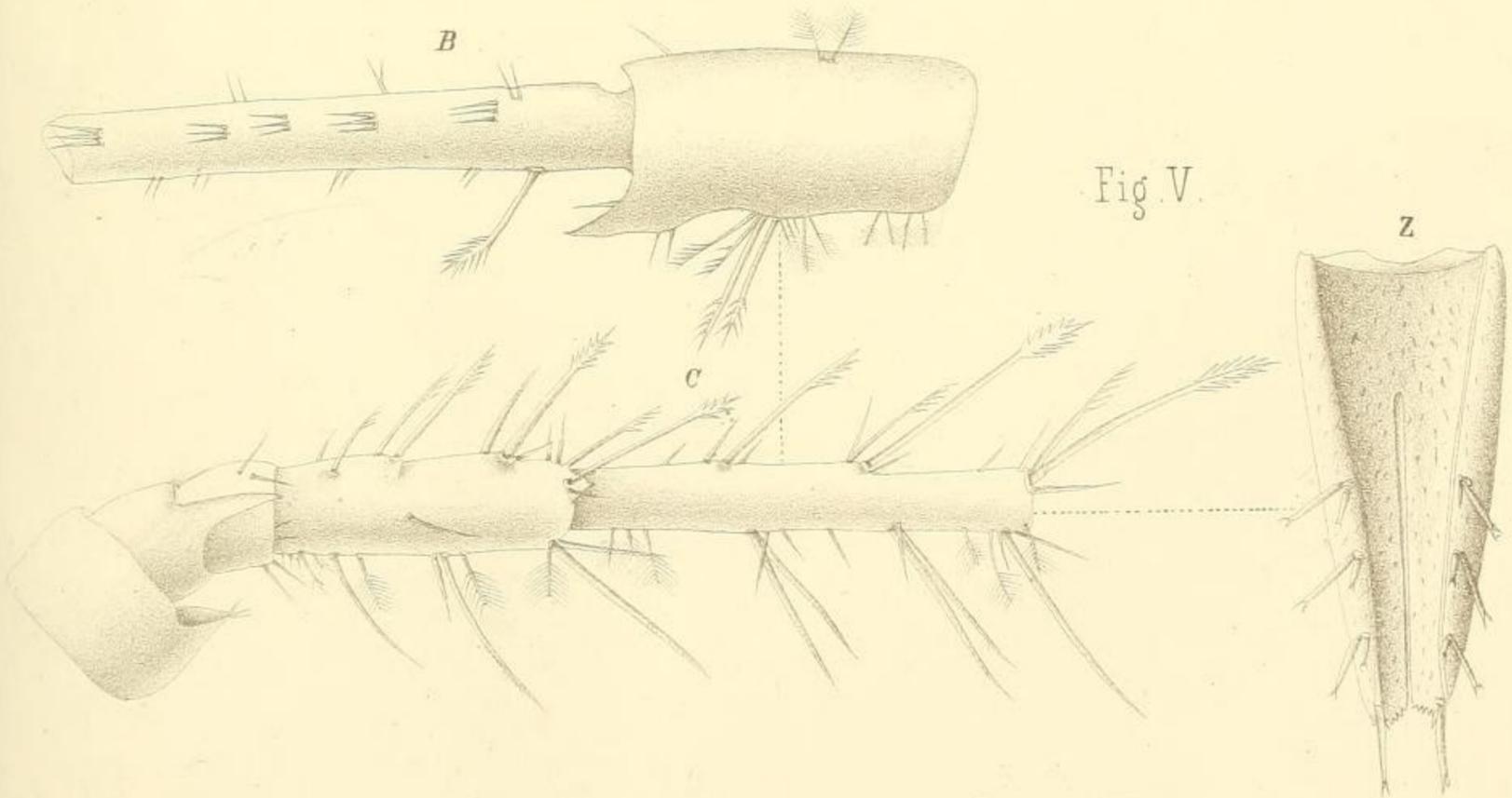


Fig. IX.

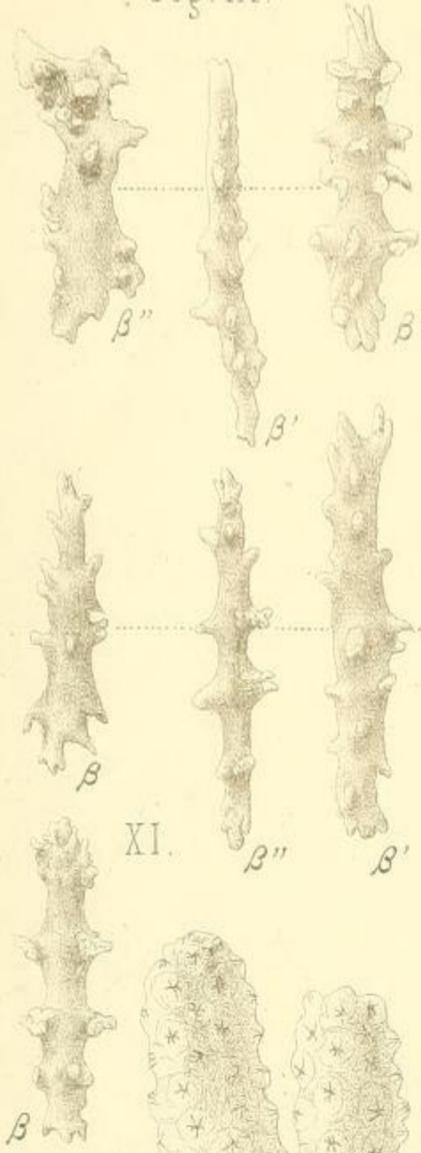


Fig. X.

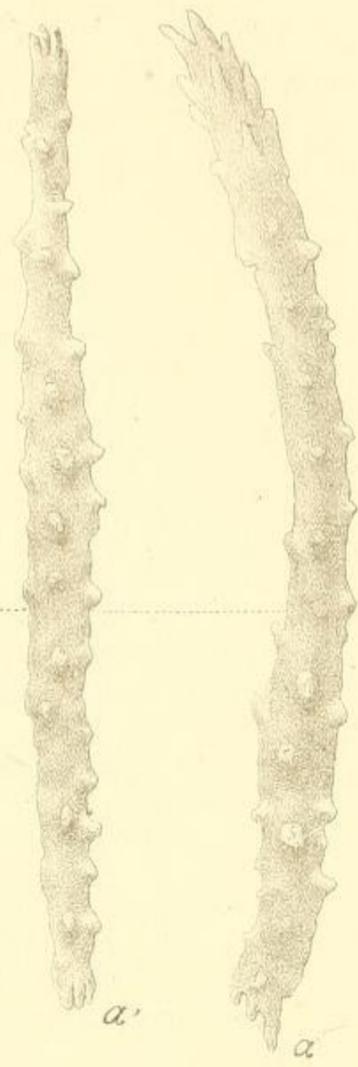


Fig. XI.

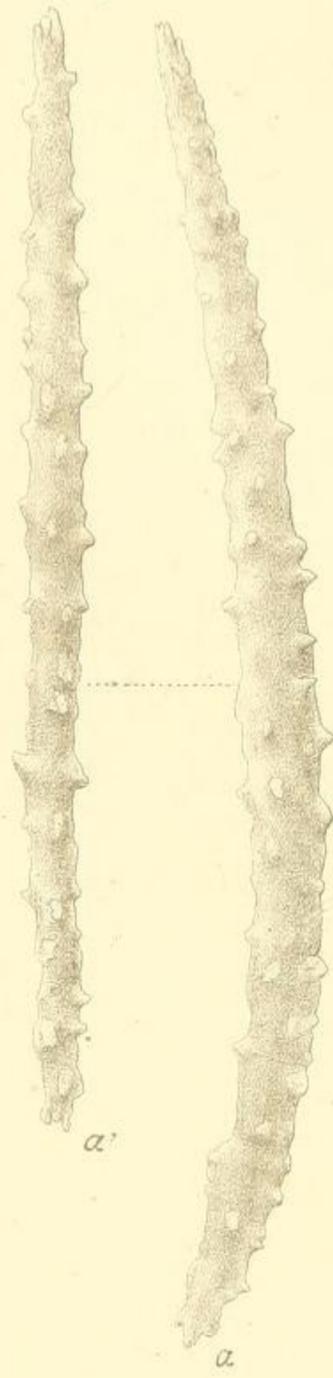
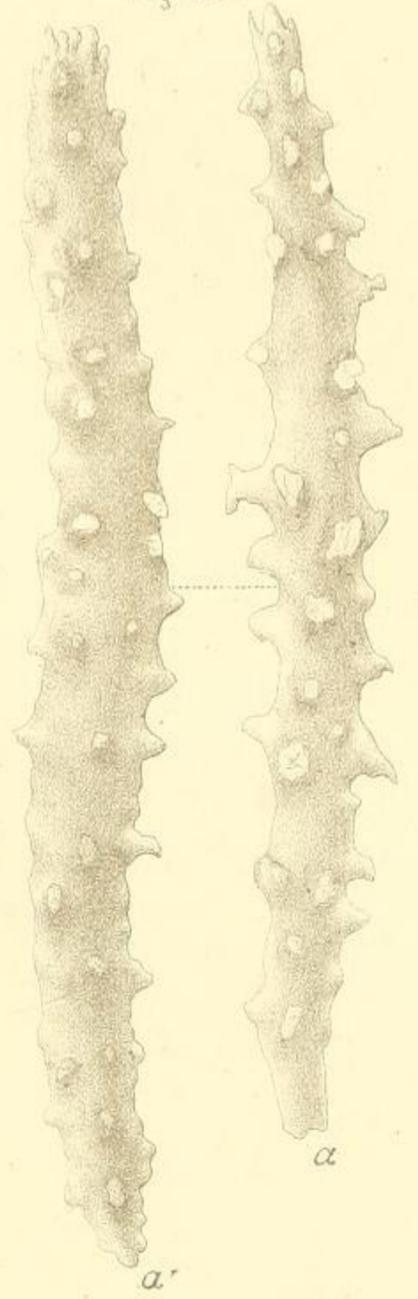


Fig. IX.



XI.

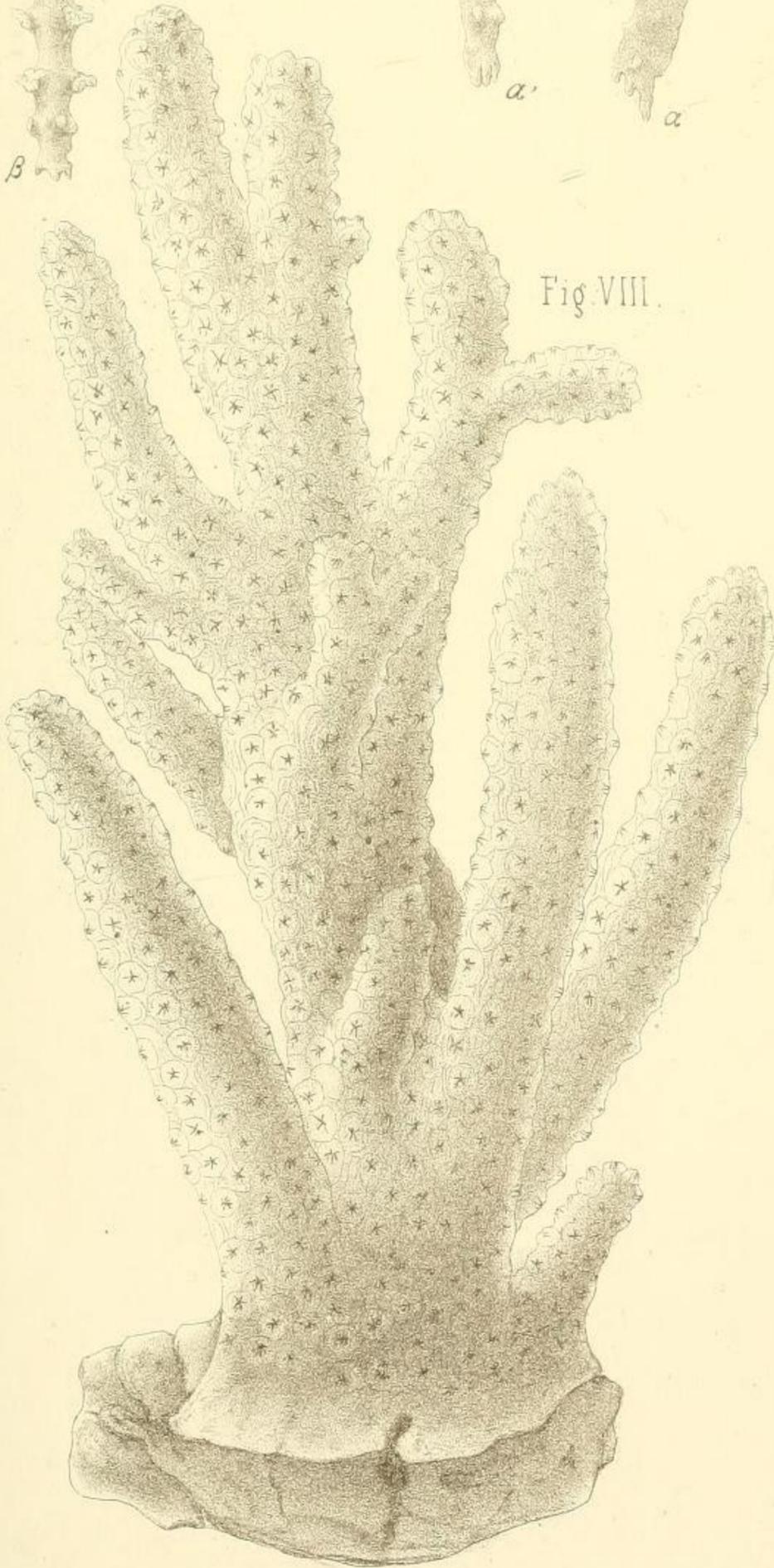


Fig. IX.

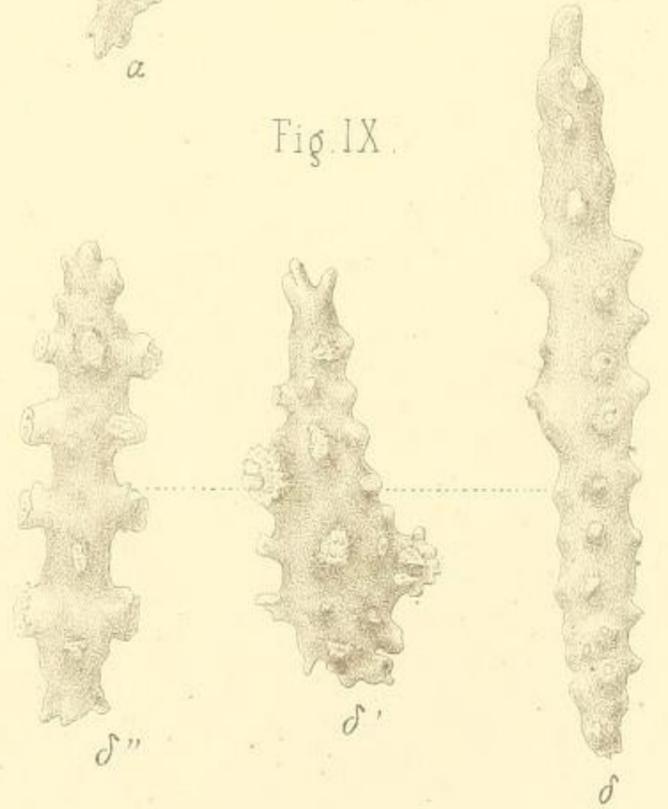
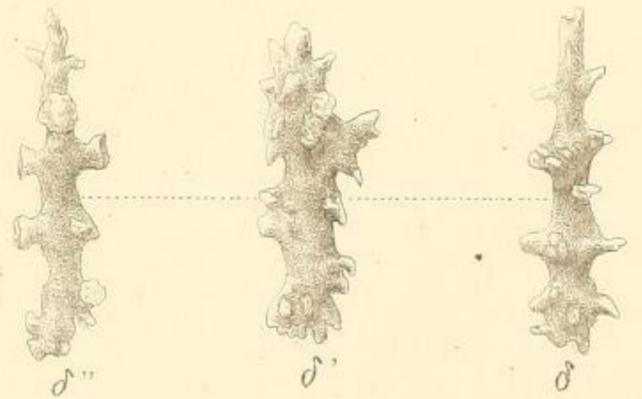
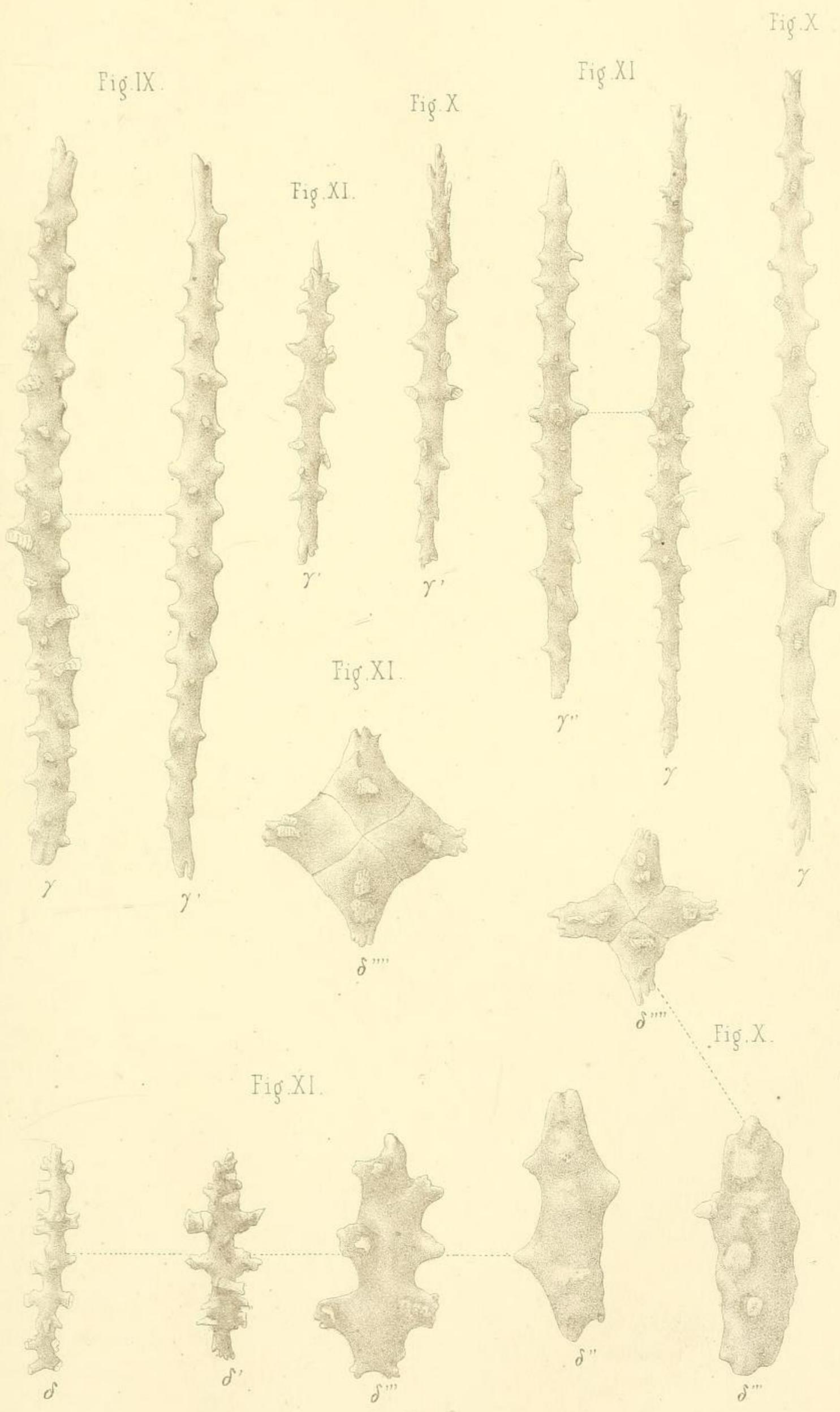


Fig. X.





A. F. Marion, del

L. Combes, lith.

Lith. BOEHM & fils, Montp^r