

## Annélides Polychètes du Japon

Par

**Pierre FAUVEL**

(Professeur de Zoologie à l'Université Catholique d'Angers)

---

*Avec 1 Figure*

---

(Reçu le 27 avril, 1936)

---

Indépendamment de quelques espèces décrites par GRUBE et d'autres draguées par le "Challenger" au large de Kobé et au sud du Japon, et étudiées par McINTOSH, la faune des Annélides Polychètes du Japon a déjà fait l'objet de plusieurs travaux importants. MARENZELLER (1879-84, 1902) a consacré trois mémoires aux Polychètes du Japon méridional; MOORE, en 1903 et 1904, s'est occupé des Polychètes des côtes du Japon et du Kamchatka, puis, plus spécialement, des Sabellidés et des Serpulidés du Japon. Mais l'ouvrage de beaucoup le plus important est celui d'IZUKA: "The Errantiate Polychaeta of Japan" (1912) dans lequel, résumant les travaux de ses devanciers et y ajoutant les siens, l'auteur a décrit 124 espèces de Polychètes Errantes, dont un grand nombre entièrement nouvelles, et en a précisé la distribution géographique sur les côtes d'une manière très complète et très détaillée.

Le même auteur avait déjà publié auparavant plusieurs notes sur diverses Polychètes, décrivant dans l'une (1902) deux Maldaniens nouveaux et, plus tard, étudiant les Alciopiens et les Tomoptéridés.

Plus récemment, HESSLE (1917), dans son important mémoire sur les Polychètes Térébelliomorphes, a mentionné plusieurs Térébelliens du Japon, dont quelques uns nouveaux, et JOHANSSON (1927) a cité aussi un certain nombre d'espèces de ce pays dans sa monographie des *Hermellidae*, *Sabellidae* et *Serpulidae*.

Actuellement, les Polychètes font l'objet de nombreux travaux de la part des zoologistes Japonais, mais ce n'est pas ici le lieu d'en donner une bibliographie complète nous nous bornons donc simple-

ment à l'indication des mémoires les plus importants consacrés à la systématique.

Bien que l'étude des Polychètes du Japon soit déjà assez avancée, il s'en faut certainement de beaucoup encore que cette faune soit entièrement connue, aussi est-ce avec un grand intérêt que nous avons accepté, de M. le Professeur YÔ K. OKADA, l'offre d'étudier la collection de Polychètes recueillies par lui à Seto et aux environs. Déjà, M. OKADA, avec une amabilité dont nous le remercions vivement, nous avait donné l'occasion d'étudier quelques Syllidiens du Japon.

La collection dont nous donnons ici l'étude comprend les 70 espèces suivantes dont une seule, l'*Eunice ovalifera*, est nouvelle.

#### Aphroditidae

*Laetmatonice japonica* McINTOSH.

*Pontogenia nuda* HORST.

*Lepidonotus carinulatus* GRUBE.

*Lepidonotus sagamiana* IZUKA.

*Hermenia acantholepis* GRUBE.

*Harmothoë imbricata* LINNÉ.

*Halosydna nebulosa* GRUBE.

*Lepidasthenia longissima* IZUKA.

*Iphione muricata* SAVIGNY.

*Leanira Yhleni* MALMGREN.

#### Amphinomidae

*Amphinome rostrata* (PALLAS).

*Eurythoë borealis* SARS.

*Chloeia flava* (PALLAS).

*Euphrosyne magnoculata* IZUKA.

#### Chrysopetalidae

*Bhawania cryptocephala* GRAVIER.

#### Phyllodoceidae

*Phyllodoce castanea* MARENZELLER.

*Phyllodoce macrolepidota* SCHMARDA.

*Phyllodoce madeirensis* LANGERHANS.

*Eulalia viridis* O. F. MÜLLER.

*Eumida sanguinea* OERSTED.

*Notophyllum imbricatum* MOORE.

#### Alciopidae

*Alciopa Cantrainii* D. CH.

#### Tomopteridae

*Tomopteris Apsteini* ROSA.

## Hesionidae

- Hesione pantherina* RISSO.  
*Leocrates Claparedii* COSTA.

## Syllidae

- Syllis inflata* MARENZELLER.

## Nereidae

- Nereis ezoensis* IZUKA.  
*Ceratonereis mirabilis* KINBERG.  
*Perinereis cultrifera* GRUBE.  
*Perinereis nuntia* var. *brevicirris* (= *N. mictodonta* MARENZELLER).  
*Platynereis Dumerilii* AUD.-EDW.  
*Platynereis Agassizi* EHLERS.

## Nephtyidae

- Nephtys caeca* FABRICIUS.

## Eunicidae

- Eunice Aphroditois* (PALLAS).  
*Eunice tentaculata* QUATREFAGES.  
*Eunice antennata* SAVIGNY.  
*Eunice indica* KINBERG.  
*Eunice ovalifera* Nov. spec.  
*Marphysa sanguinea* MONTAGU.  
*Arabella iricolor* MONTAGU.

## Glyceridae

- Glycera Rouxii* AUD.-EDW.  
*Glycera opisthobranchiata* MARENZELLER.

## Ariciidae

- Nainereis laevigata* GRUBE.

## Cirratulidae

- Cirratulus cirratus* O. F. MÜLLER.  
*Cirratulus chrysoderma* CLAPARÈDE.  
*Audouinia comosa* MARENZELLER.  
*Acrocirrus validus* MARENZELLER.

## Chloraemidae

- Stylarioïdes parmatus* GRUBE.

## Opheliidae

- Polyophthalmus pictus* DUJARDIN.  
*Travisia japonica* FUJIWARA.

## Capitellidae

- Dasybranchus caducus* GRUBE.

## Maldanidae

- Maldanien, spec. indet.

## Sabellariidae

*Pallasia pennata* PETERS

## Terebellidae

*Terebella Ehrenbergi* GRUBE.*Amphitrite rubra* RISSO.*Amphitrite oculata* HESSLE.*Nicolea gracilibranchis* GRUBE.*Loimia medusa* SAVIGNY.*Thelepus setosus* QFG. (= *Th. japonicus* MARZ.).*Polycirrus nervosus* MARENZELLER.

## Sabellidae

*Sabella aulaconota* MARENZELLER.*Sabellastarte indica* SAVIGNY.*Potamilla myriops* MARENZELLER.*Dasychone cingulata* GRUBE (= *D. japonica* MARENZELLER).*Dasychone serratibranchis* GRUBE.*Myxicola infundibulum* RÉNIER (= *M. platychaeta* MARENZELLER).

## Serpulidae

*Hydroïdes norvegica* GUNNERUS (= *H. multispinosa* MARENZELLER).*Protula tubularia* MONTAGU.*Spirobranchus giganteus* PALLAS.*Spirobranchus giganteus* var. *tricornis* (= *Sp. helicoïdes* MARENZELLER).*Spirobranchus laticapus* (MARENZELLER).

Ces 70 espèces appartiennent à 55 genres et à 22 familles dont les mieux représentées sont : les Aphroditiens, 10 espèces ; les Phyllodociens, 6 espèces ; les Néréidiens, 6 ; les Eunicien, 7 ; les Térébéliens, 7 ; les Sabelliens, 6.

En ajoutant les 12 espèces de Syllidiens précédemment étudiées, nous arrivons à un total de 82 espèces qui, bien que ne représentant qu'une assez faible partie de la faune, permettent cependant de faire des constatations intéressantes au point de vue de la répartition géographique et des affinités de la faune des côtes du Japon.

Ces espèces ont été, en effet, recueillies à la côte, à mer basse, ou dans des dragages côtiers peu profonds.

Indépendamment des formes cosmopolites, de plus en plus nombreuses à mesure qu'avance notre connaissance des faunes des différentes mers du globe, nous trouvons dans la faune du Japon un singulier mélange de formes septentrionales, et même arctiques, et

de formes des mers tropicales. Hâtons nous d'ajouter que ce mélange n'est pas spécial au Japon car, dans l'Atlantique, nous voyons des formes boréales descendre jusqu'au Maroc et au delà. On en rencontre aussi en Méditerranée et même, chose plus étonnante, dans la région tropicale de l'Océan Indien.

Par contre, les formes de mers chaudes remontent beaucoup moins vers le Nord et ne franchissent guère les régions tempérées.

Les Eunices, si abondantes dans les mers tropicales, encore assez nombreuses en Méditerranée, sont déjà réduites à un très petit nombre d'espèces sur les côtes de la Manche, de l'Irlande et de l'Angleterre, et seules quelques espèces *de profondeur* remontent plus au Nord. Les Amphinomiens, très répandus sur les côtes tropicales, ne sont plus représentés dans les mers froides que par quelques Euphrosynes et par l'*Eurythoë borealis*.

Nous avons déjà insisté bien des fois sur l'importance du facteur température qui semble primer presque tous les autres dans la répartition des Polychètes. L'étude de la faune du Japon, paraissant d'abord faire exception, confirme cependant cette manière de voir.

Sur les 82 espèces par nous étudiées, 19 seulement sont spéciales, jusqu'ici, au Japon et aux côtes voisines de Chine et de Mandchourie : *Laetmatonice japonica*, *Lepidonotus sagamiana*, *Halosydna nebulosa*, *Lepidasthenia longissima*, *Euphrosyne magnoculata*, *Notophyllum imbricatum*, *Syllis inflata*, *Nereis exoensis*, *Platynereis Agassizi*, *Eunice ovalifera*, *Glycera opisthobranchiata*, *Audouinia comosa*, *Acrocirrus validus*, *Travisia japonica*, *Amphitrite oculata*, *Polycirrus nervosus*, *Sabella aulaconota*, *Potamilla myriops*, *Spirobranchus latiscapus*, et encore ce dernier a-t-il été retrouvé dans le détroit de Bass.

Les 15 espèces suivantes, dont plusieurs sont il est vrai cosmopolites, appartiennent à la faune boréale, ou même arctique :

*Harmothoë imbricata*, *Eurythoë borealis*, *Eulalia viridis*, *Eumida sanguinea*, *Perinereis cultrifera*, *Platynereis Dumerilii*, *Nephtys caeca*, *Marphysa sanguinea*, *Arabella iricolor*, *Glycera Rouxii*, *Cirratulus cirratus*, *Thelepus setosus*, *Myxicola infundibulum*, *Protula tubularia*, *Hydroïdes norvegica*.

Les 26 espèces suivantes sont tropicales et abondantes dans l'Océan Indien et ses dépendances :

*Pontogenia nuda*, *Lepidonotus carinulatus*, *Hermenia acantholepis*, *Iphione muricata*, *Amphinome rostrata*, *Chloeia flava*, *Bhawania cryptocephala*, *Pyllodoce castanea*, *Hesione pantherina*, *Ceratonereis mirabilis*, *Perinereis nuntia*, *Eunice Aphroditois*, *Eunice tentaculata*,

*Eunice antennata*, *Eunice indica*, *Stylarioïdes parmatius*, *Polyophthalmus pictus*, *Dasybranchus caducus*, *Pallasia pennata*, *Terebella Ehrenbergi*, *Nicolea gracilibranchis*, *Loimia medusa*, *Sabellastarte indica*, *Dasychone cingulata*, *Dasychone serratibranchis*, *Spirobranchus giganteus*.

Sur une centaine d'espèces des côtes d'Annam, que nous avons eues entre les mains, 30 se retrouvent dans la collection de M. OKADA. Si nous faisons état des travaux antérieurs, comprenant de nombreuses espèces que nous n'avons pas que nous-même, ces chiffres seraient encore bien plus élevés.

Nous trouvons donc au Japon un singulier mélange d'espèces tropicales et d'espèces de mers froides. Ce fait avait déjà frappé la plupart des auteurs qui ont traité de la faune des Polychètes de ce pays : MARENZELLER, IZUKA, AUGENER, par exemple.

L'explication en semble fournie par les courants marins qui baignent les côtes du Japon. Le Kuro-Siwo amène sur la côte orientale les eaux chaudes du Pacifique tropical et de la mer de Chine, l'Oja-Siwo, qui descend de l'Océan Glacial Arctique, en suivant les côtes du Kamchatka, refroidit la Mandchourie, la Corée et la côte Nord du Japon.

AUGENER (1916, p. 236) suppose que les larves au stade *Nectochaeta*, stade d'assez longue durée, et pendant lequel elles sont pélagiques, sont amenées vers le Sud par le courant froid venant du Nord et tombent sur le fond au voisinage de la Chine et du Japon. Elles y grandiraient, sans y atteindre la maturité sexuelle, et pourraient même être ramenées vers les côtes de Californie par le Kuro-Siwo.

Ce transport des larves à stade pélagique prolongé, par ces courants, est fort vraisemblable, mais si des Aphroditiens recueillis dans des dragages plus ou moins profonds n'étaient pas à maturité sexuelle on ne peut cependant pas généraliser ce cas car *Harmothoë imbricata*, forme arctique, arrive à maturité sur les côtes du Japon, elle y incube même ses œufs sous ses élytres, ainsi qu'IZUKA et nous-même l'avons constaté. *Perinereis cultrifera*, *Eulalia viridis*, *Eumida sanguinea*, *Nephtys caeca*, *Arabella iricolor*, *Glycera Rouxii*, *Cirratulus cirratus*, *Myxicola infundibulum*, pour n'en citer que quelques unes, sont des formes de mers froides devenant parfaitement adultes et se reproduisent au Japon, comme dans d'autres mers encore plus chaudes.

D'ailleurs, pour ces formes septentrionales, il n'est pas absolument nécessaire de recourir à une action prépondérante du courant

froid, ces espèces peuvent se répandre dans les mers du Japon en suivant de proche en proche les côtes du Kamchatka, de la mer d'Okhotsk ou, plus directement, la chaîne des Iles Kouriles.

Dans le Golfe du Pétchili, mer très froide, gelant en hiver, nous avons retrouvé, prises à la côte à Chefoo ou à Dairen, les espèces suivantes de la faune Japonaise : *Lepidonotus helotypus* GRUBE, *Harmothoë sinagawensis* IZUKA, *Nereis Shishidoi* IZUKA, *Nereis japonica* IZUKA, *Nereis ezoensis* IZUKA, *Nereis oxypoda* MARENZELLER, *Glycera onomichiensis* IZUKA, *Hemipodus yenourensis* IZUKA, *Travisia japonica* FUJIWARA avec des espèces arctiques de grande taille et un petit nombre d'espèces de l'Océan Indien qui remontent le long des côtes de Chine.

Les Annélides de la collection de M. OKADA proviennent de Seto, province de Wakayama, au Sud de Osaka entre 34° et 35° de latitude Nord, c'est à dire à la latitude de la Tunisie, du Sud de l'Algérie et du Maroc.

D'après BERGET, Kiou-Siou se trouve, en Janvier, sur l'isotherme de 10° qui passe par le Nord de l'Espagne, le Golfe de Gascogne et remonte au Sud de l'Irlande, tandis que l'isotherme de 0° passe entre Yéso et Hondo, la Corée et, dans l'Atlantique, suit les côtes du Danemark et remonte jusqu'au Nord des côtes de Norvège. En Juillet, l'isotherme de 25° passe sensiblement par Tokio et suit, dans la Méditerranée, les côtes de Tunisie, Algérie et Maroc et descend jusqu'au Cap-Vert. L'isotherme de 20° passe, à la même époque, comme celle de 0°, entre Yéso et Hondo, remonte sur les côtes de Mandchourie et, dans le Golfe de Gascogne, suit les côtes de France et d'Espagne, puis s'infléchit ensuite sur celles du Portugal.

En hiver, la température des côtes du Japon correspond donc à celle de l'Atlantique entre le Golfe de Gascogne et le Nord de la Norvège ; en été, à celle de la Méditerranée et de l'Atlantique du Cap-Vert au Golfe de Gascogne.

Dès lors rien d'étonnant à ce que les espèces arctiques, qui sont circumboréales, descendent jusqu'au Japon où elles peuvent trouver des conditions analogues à celles des côtes de Norvège où elles abondent ; tandis que, d'autre part, les espèces tropicales peuvent suivre l'isotherme de 25°, correspondant à l'isotherme de 10°, en hiver, et à la température de la Méditerranée à cette époque.

Mais alors que dans l'Atlantique les isothermes de 0° à 10° sont très largement séparées, au Japon, elles sont au contraire très rapprochées, ainsi que les isothermes de 20° et de 25°, le courant froid

et le courant chaud venant s'y rencontrer, tandis que dans l'Atlantique le courant du Groenland et celui du Labrador passent fort loin des côtes d'Europe réchauffées par le Gulf-Stream. La faune boréale et la faune tropicale sont donc, au Japon, en contact beaucoup plus intime.

Ainsi que maintes fois nous l'avons déjà fait remarquer, les espèces boréales, grâce aux conditions uniformes régnant dans les grands fonds, peuvent franchir, en profondeur, les zones tropicales, où elles n'existent pas à la côte, et parfois reparaitre ensuite sur les rivages des mers australes, tempérées ou froides, où elles retrouvent les conditions de température de leur habitat boréal.

Dans ce mémoire nous avons jugé inutile de refaire à nouveau une bibliographie étendue des espèces et nous nous sommes borné, en général, à donner les synonymes les plus usuels, renvoyant pour plus de détails aux ouvrages où bibliographie et synonymie sont traitées d'une manière plus complète.

On remarquera que d'assez nombreuses espèces japonaises de MARENZELLER sont tombées en synonymie avec d'autres largement répandues.

Fam. **Aphroditidae** SAVIGNY

Genre **Laetmatonice** KINBERG

*Laetmatonice japonica* MCINTOSH

*Laetmatonice japonica* IZUKA, 1912, p. 80, pl. I, fig. 4, pl. IX, figs. 14-15.

Au large de Tonda.

Un grand et un petit spécimen dont les élytres, très transparentes, difficiles à compter, ne semblent pas être au nombre de plus de 15 paires.

Les grandes soies dorsales en harpon sont nombreuses, quelques unes ont encore la pointe barbelée protégée par des valves. Les soies ventrales, sans éperon, sont garnies d'une longue frange de poils.

Du feutrage dorsal il ne reste que des traces, souillées de vase, sur les flancs.

*Distribution géographique.*—Japon.

Genre **Pontogenia** CLAPARÈDE

*Pontogenia nuda* HORST

*Pontogenia nuda* HORST, 1917, p. 62, pl. XIV, figs. 5-7.

*Pontogenia nuda* FAUVEL, 1932, p. 11.

Ezura, 8 Août 1929.

Un beau spécimen long de 45 mm. et large de 15 mm., pieds compris, a des palées tellement serrées et croisées sur le dos qu'il est difficile de voir les élytres. Il ne semble pas avoir de feutrage dorsal.

*Distribution géographique.*—Archipel Malais, Iles Andamans, Burma, Japon.

### Genre *Lepidonotus* LEACH

#### *Lepidonotus carinulatus* GRUBE

*Lepidonotus carinulatus* GRUBE, 1878, p. 26, pl. III, fig. 2.

*Lepidonotus carinulatus* FAUVEL, 1932, p. 13.

Au large de Tonda, 20 fms., 25 Juillet 1928.

Les élytres, fortement frangées, portent de grosses papilles plus ou moins carénées. Les soies ventrales sont bidentées.

*Distribution géographique.*—Océan Indien, Philippines, Japon.

#### *Lepidonotus sagamiana* (IZUKA)

*Lepidonotus sagamiana* FAUVEL, 1933, p. 9.

*Polynoë sagamiana* IZUKA, 1912, p. 17, pl. IV; figs. 11-15.

*Polynoë clava* IZUKA (*non* MONTAGU) 1912, p. 15, pl. III, figs. 10-11.

*Lepidonotus pleiolepis* SEIDLER (*non* MARENZELLER *nec* IZUKA), 1924, p. 27.

Takashima, 12 Août 1928.

Ces deux beaux spécimens, entiers, en bon état, ont des élytres gris foncé, un peu frangées, lisses, avec des taches de pigment étoilées. Les soies dorsales sont minces, épineuses. Les soies ventrales sont unidentées.

Comme j'avais déjà pu m'en rendre compte par l'examen d'un spécimen de Chefoo, la *Polynoë clava* d'IZUKA et le *Lepidonotus pleiolepis* de SEIDLER sont synonymes de *L. sagamiana* et ne correspondent ni au *L. clava* MONTAGU, ni au *L. pleiolepis* MARENZELLER qui sont des espèces différentes.

*Distribution géographique.*—Japon, Golfe du Pétchili.

### Genre *Hermentia* GRUBE

#### *Hermentia acantholepis* GRUBE

*Hermentia acantholepis* SEIDLER, 1924, p. 94.

*Hermenia acantholepis* FAUVEL, 1932, p. 16 (Synonymie).

*Lepidonotus acantholepis* GRUBE, 1878, p. 24, pl. II, fig. 1.

Setomura, 3 Avril 1928.—Yusaki-Oshima.

L'un des spécimens de cette curieuse espèce mesure 45 mm. Le corps est gris jaunâtre. Les petites élytres coriaces, couvertes et bordées de gros tubercules ovoïdes, et les soies ventrales trifurquées sont typiques.

*Distribution géographique.*—Océan Indien, Mer de Chine, Japon, Pacifique.

#### Genre *Harmothoë* KINBERG

##### *Harmothoë imbricata* LINNÉ

*Harmothoë imbricata* IZUKA, 1912, p. 43, pl. I, fig. 1, pl. VI, fig. 1.

*Harmothoë imbricata* FAUVEL, 1923, p. 55; fig. 18, i; 1923, p. 10.

*Harmothoë imbricata* MARENZELLER, 1879, p. 17; pl. II, fig. 1.

Mori, banc d'Huîtres.—Tanabé Bay, 20 fms.—Kitahama.

Les spécimens de Mori sont très nombreux et de couleur très variée. Plusieurs portent deux bandes longitudinales marron, comme certains spécimens arctiques, d'autres sont gris jaunâtre presque uniforme, ou avec des élytres à gros point central foncé, ou plus ou moins marbrées. Les franges des élytres sont plus ou moins développées. Les papilles cornées des élytres sont de grosseur variable. Les yeux antérieurs sont presque cachés sous les cornes frontales. Les soies ventrales sont typiques. Plusieurs femelles incubaient leurs œufs sous les élytres conformément à la description et aux figures d'IZUKA.

*Distribution géographique.*—Mers Arctiques, Atlantique, Pacifique Nord, Japon, Golfe du Péchili.

#### Genre *Halosydna* KINBERG

##### *Halosydna nebulosa* GRUBE

*Halosydna nebulosa* MARENZELLER, 1902, p. 567, pl. I, fig. 1.

*Halosydna nebulosa* FAUVEL, 1933, p. 12, fig. 1 (Synonymie).

*Polynoë vexillaria* IZUKA, 1912, p. 27, pl. I, fig. 2; pl. III, figs. 12-14.

Mori, banc d'Huîtres, 7 Avril 1931.

De ces deux grands spécimens, l'un a des élytres grises marbrées de taches étoilées, presque noires, comme celles que j'ai figurées (1933, p. 13, fig. 1, *d-e*) d'après des individus de Liou-Kia-Wang. Le

dos est orné de dessins noirâtres. L'autre présente une coloration générale rouille claire avec des dessins plus foncés. Les élytres, au nombre de 18 paires, sont ornées d'étoiles rouille pâle sur fond clair.

La tête est du type *Lepidonotus*, à antennes à insertion terminale. Les appendices ont un renflement subterminal avec un anneau de pigment foncé.

*Distribution géographique.*—Japon, Golfe du Petchili.

#### Genre *Iphione* KINBERG

##### *Iphione muricata* (SAVIGNY)

*Iphione muricata* SEIDLER, 1922, p. 75 (Synonymie).

*Iphione muricata* FAUVEL, 1932, p. 12.

*Iphione Hirotai* IZUKA, 1912, p. 63, pl. VII, figs. 8-15.

Seto (?)

Cette espèce, hôte habituel des récifs coralliens des mers tropicales, remonte cependant jusqu'au Japon où elle a déjà été signalée par IZUKA sous le nom d'*Iphione Hirotai*, qui ne diffère vraiment pas de l'*I. muricata* SAVIGNY, ainsi que SEIDLER l'admet avec juste raison. L'ornementation des élytres est assez variable, les tubercules qu'elles portent pouvant être plus ou moins épineux.

*Distribution géographique.*—Mer Rouge, Océan Indien, Mer de Chine, Japon, Nouvelle-Calédonie.

#### Genre *Lepidasthenia* MALMGREN

##### *Lepidasthenia longissima* (IZUKA)

*Lepidasthenia longissima* SEIDLER, 1924, p. 164.

*Lepidasthenia longissima* MONRO, 1934, p. 358.

*Polynoë longissima* IZUKA, 1912, p. 34, pl. I, fig. 1, pl. IV, figs. 1-5.

Hatakejima, 5 Avril 1928.

Un superbe spécimen est long de 140 mm. et large de 12 mm., pieds compris, 5 mm. sans les pieds. Un second, plus petit, en deux morceaux, et tronqué postérieurement, ne mesure que 55 mm., sur 9 mm., pieds compris.

Sur le grand spécimen, les élytres semblent bien avoir existé jusqu'à l'extrémité postérieure, soit au nombre de 73 à 75 paires. A partir du 23<sup>e</sup> sétigère, elles sont insérées de 3 en 3 segments. Ces élytres, relativement grandes pour une *Lepidasthenia*, ne sont cependant pas imbriquées et laissent largement à nu le dos qui est orné d'une bande médiane longitudinale foncée se réduisant ensuite, en arrière, à une tache transversale par segment.

Ces élytres sont molles, lisses, sans franges ni papilles, semi-transparentes, avec une tache foncée parfois bordée d'un arc postérieur blanc opaque. Elles sont en outre, dans la région antérieure, ponctuées de fins points blancs opaques.

Le prostomium et les antennes sont du type *Lepidonotus*. Les yeux sont un peu plus gros que sur la figure 1, pl. IV d'IZUKA et les antennes sont un peu moins renflées à l'extrémité. Ces appendices portent un léger anneau de pigment au-dessus et au-dessous de ce faible renflement subterminal. L'antenne médiane est un peu plus longue que les latérales.

La rame dorsale des parapodes est achète. La rame ventrale porte des soies à peu près toutes semblables. Les soies inférieures sont seulement un peu plus courtes et les supérieures ont une région denticulée plus longue mais elles ont toutes à peu de chose près le même diamètre. Il n'y a donc pas de soies tranchant fortement sur les autres par leur taille beaucoup plus considérable, comme on en rencontre si souvent chez les *Lepidasthenia*.

La coloration des élytres, piquetées de blanc, correspond bien à celle de *Lepidasthenia ocellata* MCINTOSH, mais celle-ci est beaucoup plus mince, filiforme même, et elle possède des soies géantes ainsi que l'a confirmé SEIDLER qui a revu cette espèce (1923, p. 259).

À part ce détail de coloration des élytres, peut-être dû au réactifs, les spécimens ci-dessus correspondent bien mieux à la *Polynoë longissima* IZUKA, revue depuis par MONRO (1934, p. 259).

Le nombre plus considérable des paires d'élytres, 73-75, au lieu de 46 d'après IZUKA, 42 d'après MONRO, s'explique par la taille beaucoup plus grande de l'animal: 140 mm. au lieu de 65 à 93 mm. IZUKA, il est vrai, figure les soies dorsales un peu plus longues et minces et les soies médianes un peu plus grosses que les autres, mais elles sont loin de ressembler aux soies géantes 4 à 5 fois plus grosses que les autres que l'on rencontre chez d'autres espèces, chez *L. ocellata* par exemple.

Les parapodes antérieurs portent, comme chez *L. maculata*, surtout à la base de leur face dorsale, des papilles très marquées.

*Distribution géographique.*—Japon, Amoy.

Genre *Leanira* KINBERG

*Leanira Yhleni* MALMGREN

*Leanira Yhleni* FAUVEL, 1923, p. 117.

Tanabé Bay, 15 fms.

Cette petite *Leanira*, longue de 38 mm. et large de 3 mm., répond bien à la *L. Yhleni*, espèce pourvue de cténidies antennales et d'élytres minces, transparentes, lisses, sans franges, couvrant le dos. Les pieds portent de longs stylodes et des soies dorsales assez fortement épineuses. Les soies composées ventrales se terminent en article subulé chambré. Mais il n'existe pas de soies ventrales supérieures bipectinées, ce qui distingue immédiatement cette espèce de la *L. japonica* MCINTOSH qui lui ressemble fort, ce détail excepté.

Cette espèce n'était connue jusqu'ici que de l'Atlantique et de la Méditerranée où elle est abondante.

*Distribution géographique.*—Atlantique (Côtes de France et du Maroc), Adriatique, Japon.

Fam. **Amphinomidae** SAVIGNY

Genre **Amphinome** BRUGUIÈRE

*Amphinome rostrata* (PALLAS)

*Amphinome rostrata* IZUKA, 1912, p. 226, pl. I, fig. 3, pl. XXII, figs. 6-9.

*Amphinome rostrata* FAUVEL, 1932, p. 44 (Synonymie).

Kitahama, 18 Mai 1928.

Un beau spécimen, long de 70 mm., large de 10 mm., pieds compris, est décoloré, à l'exception des cirres dorsaux et ventraux un peu jaunâtres. Les soies ventrales sont blanchâtres à l'extrémité.

*Distribution géographique.*—Océan Indien, Mer de Chine, Japon, Pacifique, Atlantique.

Genre **Eurythoë** KINBERG

*Eurythoë borealis* SARS

*Eurythoë borealis* FAUVEL, 1923, p. 129, fig. 46, h-n.

Takashima.—Seto, 7 Avril 1928.

La taille des nombreux spécimens de cette petite espèce ne dépasse guère 15 à 25 mm.

Les yeux sont au nombre de 4, dont les deux antérieurs sont plus gros que les postérieurs. La caroncule, en forme de crête longitudinale sinueuse, s'étend jusqu'au 3<sup>e</sup> sétigère inclusivement. Les branchies, qui existent du 2<sup>e</sup> sétigère jusqu'à l'extrémité postérieure et ne manquent souvent qu'aux derniers segments, sont réduites à 3-4 filaments, 5-6 parfois sur les premières.

Aux premiers sétigères, les soies dorsales et ventrales sont bifurquées, avec une grande branche large et plus ou moins nettement denticulée. Ensuite, les soies ventrales bifurquées sont lisses. A la rame dorsale, on trouve des soies en harpon, des soies capillaires, quelques unes avec un court éperon, de grosses soies courtes et lisses.

Le pygidium forme une papille plus ou moins nettement lobée et l'anوس est terminal.

Ces petites *Eurythoë* du Japon correspondent bien à l'*E. borealis* et n'en paraissent pas distinctes.

Cette *Eurythoë*, beaucoup plus petite que les autres espèces des mers chaudes, est une forme de l'Atlantique Nord qui ne semble pas descendre plus bas que la Manche et la Méditerranée.

*Distribution géographique.*—Mers du Nord, Atlantique, Nord, Manche, Méditerranée, Japon.

#### Genre *Chloeia* SAVIGNY

##### *Chloeia flava* (PALLAS)

*Chloeia flava* IZUKA, 1912, p. 223, pl. II, fig. 4, pl. XXII, figs. 3-5.

*Chloeia flava* FAUVEL, 1932, p. 55.

*Chloeia capillata* MILNE-EDWARDS, 1849, pl. IX.

*Chloeia ceylonica* GRUBE, 1874, p. 326.

Hatakejima, 5 Avril 1928.—Tanabé Bay, près Tsunashiradzu, St. 2.

Cette magnifique espèce présente de nombreuses variétés de coloration des soies et du dessin dorsal.

Sur l'une, les taches dorsales sont ovales, flanquées de deux petites taches triangulaires. Les soies, raides, pas très longues, sont blanc jaunâtre. Celle de Tanabé a des taches dorsales d'abord rondes, puis plus ou moins ovales, flanquées de stries latérales. Les soies sont blanc albâtre. Une autre, entièrement décolorée, y compris les cirres et la caroncule, a des soies blanc albâtre, nombreuses, raides, assez grosses et très longues.

*Distribution géographique.*—Océan Indien, Pacifique, Japon.

#### Genre *Euphrosyne* SAVIGNY

##### *Euphrosyne magnoculata* IZUKA

*Euphrosyne magnoculata* IZUKA, 1912, p. 221, pl. XXII, figs. 12-15.

Seto, plancton, 30 Janvier 1924.

Ces *Euphrosyne* sont blanc de lait, translucides, plus ou moins

complètement vidées. Les yeux dorsaux et ventraux sont grands et rougeâtres. Les branchies, dont les extrémités ne sont pas renflées, sont disposées en lignes transversales de 6 à 7 de chaque côté. Le deuxième cirre dorsal est inséré entre la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> touffe branchiale. Les soies capillaires ventrales sont très longues et très fines. Les courtes soies dorsales (*ringent bristles*), en forme de gueule de crocodile, correspondent bien à la figure 15, pl. XXII d'IZUKA.

L'*E. magnoculata* est évidemment un stade épitoque d'une autre espèce, probablement de l'*E. myrtosa* SAVIGNY ou de l'*E. superba* MARENZELLER.

Dans la Manche, de SAINT-JOSEPH avait trouvé une petite *Euphrosyne* à longues soies qu'il avait appelée *E. intermedia*. Depuis, FAGE et LEGENDRE (1917, p. 49) ont retrouvé l'espèce de de SAINT-JOSEPH dans des pêches pélagiques nocturnes, à Concarneau, et ont pu constater que l'*E. intermedia* est bien la forme épitoque de l'*E. foliosa* AUD.-EDW., espèce commune sur nos côtes. C'est ce que MCINTOSH et d'autres auteurs avaient déjà soupçonné.

*Distribution géographique.*—Japon.

#### Fam. Chrysopetalidae EHLERS

##### Genre Bhawania SCHMARDA

##### *Bhawania cryptocephala* GRAVIER

*Bhawania cryptocephala* GRAVIER, 1901, p. 263, pl. X, figs. 152-156.

*Bhawania cryptocephala* FAUVEL, 1932, p. 43.

Tonda, rochers du rivage, 21 Avril 1928.

Tous sont réduits à des fragments caractéristiques plus ou moins enroulés.

*Distribution géographique.*—Mer Rouge, Océan Indien, Mer de Chine, Japon, Nouvelle-Calédonie.

#### Fam. Tomopteridae GRUBE

##### Genre Tomopteris ESCHSCHOLTZ

(Sous-genre *Johnstonella*)

##### *Tomopteris (Johnstonella) Apsteini* ROSA

*Tomopteris Apsteini* ROSA, 1908, p. 288, pl. XIII, figs. 10-13.

*Tomopteris Apsteini* IZUKA, 1914, p. 13.

*Tomopteris (Johnstonella) Apsteini* FAUVEL, 1923, p. 220 ; fig. 83, a-d.  
Seto, plancton, 30 Janvier 1924.

Un petit *Tomopteris*, long de 5 mm., dont les parapodes sont en assez mauvais état, appartient vraisemblablement à cette espèce.

La petite paire de cirres antérieurs est présente. Les soies sont un peu plus longues que le corps qui se termine par une queue cylindrique. Les pieds, au nombre de 12 paires, ont une grosse glande ventrale. Les glandes hyalines semblent manquer et le mauvais état des parapodes ne m'a pas permis de m'assurer de la présence des rosettes ; elles sont d'ailleurs si difficiles à voir dans cette espèce qu'elles avaient d'abord échappé à ROSA.

*Distribution géographique.*—Atlantique, Japon (Misaki, Seto).

#### Fam. *Alciopidae* EHLERS

Genre *Alciopa* AUD.-M.-EDW.

*Alciopa Cantrainii* DELLE CHIAJE

*Alciopa Cantrainii* IZUKA, 1914, p. 2, pl. I, fig. 9.

*Alciopa Cantrainii* FAUVEL, 1923, p. 203, fig. 76 (Synonymie).

Seto, plancton, 30 Janvier 1924.

Il n'a été recueilli que deux fragments antérieurs avec la trompe dévaginée.

Cette espèce a déjà été recueillie au Japon par IZUKA.

*Distribution géographique.*—Atlantique, Méditerranée, Mer de Chine (Annam), Japon, Pacifique, Nouvelle-Zélande, Terra Nova.

#### Fam. *Phyllodoceidae* GRUBE

Genre *Phyllodoce* SAVIGNY

*Phyllodoce castanea* MARENZELLER

*Carobia castanea* MARENZELLER, 1879, p. 127, pl. III, fig. 2.

*Carobia castanea* IZUKA 1912, p. 199 ; pl. XXI, fig. 3.

*Phyllodoce castanea* FAUVEL, 1919, p. 359, 1932, p. 68.

Mori, banc d'Huîtres, 7 Avril 1931.

La taille de ces spécimens atteint 65, 100, 125 mm., sur 3 à 4 mm. de diamètre, pieds compris.

Le prostomium petit, ovale, porte 4 grandes antennes lancéolées et 2 gros yeux. Les cirres tentaculaires, assez courts, sont peu ou pas comprimés. La tête est presque cachée par les premiers cirres

dorsaux, assez grands, dirigés en avant et dont la taille varie d'ailleurs suivant les individus.

Les autres cirres dorsaux sont cordiformes, à large base récurrente sur les côtés. Leur teinte générale brun rouille est veinée de brun plus foncé. La coloration générale du corps est brun acajou avec des traces de barres transversales bleuâtres sur le dos.

Le corps se termine par deux grands cirres anaux lancéolés.

*Distribution géographique.*—Mer Rouge, Golfe Persique, Océan Indien, Japon, Californie, Australie, Nouvelle-Zélande.

(?) *Phyllodoce madeirensis* LANGERHANS

*Phyllodoce madeirensis* FAUVEL, 1914, p. III, pl. VI, figs. 5-13; 1919, p. 361, fig. 2 (Synonymie).

Tonda, rochers littoraux.—Tanabé Bay.

Ces petites *Phyllodoce* ayant toutes la trompe invaginée il n'est guère possible de les déterminer avec certitude.

Les deux de Tanabé Bay sont très petites, complètement incolores. Le prostomium, plus long que large, porte deux gros yeux. Les cirres dorsaux ovales lancéolés, légèrement asymétriques, un peu plus large que ceux de la *Ph. Fristedti* BERGSTRÖM, ressemblent davantage à ceux de la *Ph. madeirensis*, mais le corps ne se termine pas par une queue aussi effilée que cela est généralement le cas chez cette dernière espèce.

La petite *Phyllodoce* de Tonda est tronquée en arrière, décolorée. Elle est accompagnée d'une ponte en long boyau contourné.

Les cirres dorsaux de la *Ph. tenuissima* GRUBE sont plus largement lancéolés.

*Distribution géographique.*—Atlantique, Méditerranée, Océan Indien, Australie.

(?) *Phyllodoce macrolepidota* SCHMARDA

(?) *Phyllodoce macrolepidota* SCHMARDA, 1861, p. 83, pl. XXIX, fig. 229.

(?) *Phyllodoce Fristedti* BERGSTRÖM, 1914, p. 152, fig. 49.

Mori, banc d'Huîtres, 7 Avril 1931.

Quatre petites *Phyllodoce*, très grêles, filiformes, brun acajou clair, sont longues de 40 à 50 mm., pieds compris. Toutes ont malheureusement la trompe invaginée.

Le prostomium petit, ovale plutôt que cordiforme, porte deux gros yeux. Les cirres tentaculaires, portés sur trois segments dis-

tincts à la face ventrale, dont le troisième porte des soies, sont un peu comprimés.

Les cirres dorsaux sont lancéolés, allongés, assez aigus, clairs à la base et fortement ponctués de pigment dans la moitié supérieure. Leur forme correspond à celle des cirres de *Ph. Fristedti* BERGSTRÖM, mais les cirres ventraux sont un peu plus pointus que sur la figure 49 de BERGSTRÖM.

D'autre part, cette espèce semble bien correspondre à la *Ph. macrolepidota* SCHMARDA par ses cirres. Cette dernière était verte, paraît-il, mais on sait que le vert des *Phyllodoce* et des *Eulalia* vire généralement au brun foncé dans les réactifs.

En l'absence de renseignements sur la trompe, ce n'est qu'avec bien des doutes que ces spécimens sont rapportés à la *Ph. macrolepidota* dont la *Ph. Fristedti* est vraisemblablement synonyme.

*Distribution géographique.*—Ceylan, Japon.

#### Genre *Eulalia* CÆRSTED

##### *Eulalia viridis* (O. F. MÜLLER)

*Eulalia viridis* IZUKA, 1912, p. 205, pl. XXI, fig. 6.

*Eulalia viridis* FAUVEL, 1923, p. 160, fig. 57.

Setomura, 3 Avril 1928.

Cette *Eulalia*, entièrement décolorée, appartenait probablement à la variété *aurea*. À part ce détail, elle ne diffère pas de cette espèce cosmopolite, si répandue.

*Distribution géographique.*—Mers du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, Océan Indien, Japon, Pacifique.

#### Sous-Genre *Eumida*

##### *Eumida sanguinea* CÆRSTED

*Eumida sanguinea* IZUKA, 1912, p. 202, pl. XXI, fig. 4.

*E. (Eumida) sanguinea* FAUVEL, 1923, p. 166; fig. 59, *f-k*.

Mori, banc d'Huîtres, 7 Avril 1931.

Ces deux beaux spécimens, longs de 25 et 30 mm., sont, dans l'alcool, rouge acajou. Ce que l'on aperçoit de la trompe, en partie dévaginée, est lisse. Les cirres dorsaux sont largement cordiformes, ceux de la région postérieure sont un peu plus allongés.

*Distribution géographique.*—Mers du Nord, Atlantique, Méditerranée, Golfe Persique, Océan Indien, Japon, Nouvelle-Zélande.

Genre *Notophyllum* CÆRSTED*Notophyllum imbricatum* MOORE

*Notophyllum imbricatum* MOORE, 1906, p. 217, pl. X, figs. 1-3.

Tôshima, 4 Mai 1928.

Les organes nucaux, comme les figure MOORE (1906), sont bien divisés de chaque côté en trois lobes : un petit interne et deux plus longs externes. A gauche, je trouve les deux lobes externes soudés l'un à l'autre, tandis qu'à droite ils sont nettement séparés.

Les organes nucaux du *N. japonicum* n'ayant été décrits, ni par MARENZELLER, ni par IZUKA, on peut se demander s'il ne s'agit pas de la même espèce. D'autre part, j'ai trouvé un *N. foliosum* de Mandchourie identique à ceux d'Europe, dont le *N. japonicum* ne semble pas différer sensiblement. Les deux espèces existant dans les mêmes parages, il est difficile de savoir à laquelle il faut rapporter ce *N. japonicum* incomplètement décrit. Cependant, IZUKA ayant décrit comme espèce nouvelle un *N. sagamianum* dont les organes nucaux sont divisés en quatre lobes, il aurait sans doute mentionné ceux du *N. japonicum* s'il les avait trouvés divisés. Il est donc probable qu'ils sont semblables à ceux du *N. foliosum* et que ces deux espèces sont synonymes.

*Distribution géographique.*—Alaska, Japon.

Fam. *Hesionidae* GRUBEGenre *Hesione* SAVIGNY*Hesione pantherina* RISSO

*Hesione pantherina* FAUVEL, 1923, p. 233, fig. 87 (Synonymie).

*Hesione reticulata* MARENZELLER, 1879, p. 21, pl. III, fig. 4.

*Hesione reticulata* IZUKA, 1912, p. 192, pl. II, fig. 7.

Edzura, 3 Mai 1928.

Ce grand spécimen, entièrement décoloré, comme bien des individus de l'Inde, a 16 segments sétigères. Les soies, à garde très fine, correspondent bien à la figure 4, pl. III de MARENZELLER, mais elles ne diffèrent pas non plus de celles des *H. pantherina* d'Europe.

Quant aux variations de coloration que présente cette espèce, on sait qu'elles n'ont pas l'importance qu'on y attachait jadis. En outre, les réactifs les décolorent souvent plus ou moins complètement. D'après la reproduction photographique d'un spécimen conservé

(fig. 7, pl. II, d'IZUKA) celui là était entièrement décoloré, comme celui d'Edzuma.

*Distribution géographique.*— Atlantique, Méditerranée, Océan Indien, Japon, Pacifique.

#### Genre *Leocrates* KINBERG

##### *Leocrates Claparedii* (COSTA)

*Leocrates Claparedii* FAUVEL, 1923, p. 237, fig. 8; 1932, p. 61.

(?) *Leocrates chinensis* KINBERG, 1857-1910, p. 57, pl. XXIII, fig. 7.

Mori, banc d'Huîtres, 7 Avril 1931.

Ce petit *Leocrates* est long de 10 mm. et large de 3, pieds compris. Il a deux palpes articulés et deux antennes latérales. Les deux yeux antérieurs sont plus gros que les deux postérieurs. Les cirres tentaculaires sont au nombre de 8 paires et il y a 17 segments sétigères. Les pieds sont biramés, la rame dorsale, soutenue par un acicule noir, porte quelques longues soies capillaires dont la très fine striation transversale n'est visible qu'à un fort grossissement. Les soies ventrales sont bien du type *Leocrates*, à bec bifide protégé par une garde. Elles ne ressemblent pas du tout à des soies de *Dalhousiella*. Bien que je n'aie pu voir de mâchoires dans la trompe invaginée, ce spécimen me paraît bien être un *L. Claparedii*, espèce que j'ai déjà signalée dans l'Océan Indien et en Annam.

*Distribution géographique.*— Méditerranée, Mer Rouge, Golfe Persique, Inde, Annam, Philippines, Chine (?), Japon.

#### Fam. Syllidae GRUBE

##### Genre *Syllis* SAVIGNY

##### *Syllis inflata* MARENZELLER

*Syllis inflata* MARENZELLER, 1879, p. 121, pl. III, fig. 5.

*Syllis inflata* IZUKA, 1912, p. 190, pl. XX, figs. 9-10.

*Syllis inflata* FAUVEL, 1934, p. 309.

Tôshima, 4 Mai 1928.

Un gros Syllidien jaunâtre, épais, à dos bombé, porte des cirres courts, en assez mauvais état, dont quelques uns seulement, mieux conservés, sont plus ou moins nettement annelés, avec une douzaine d'articles, environ, pour les plus longs.

La hampe des soies est un peu renflée, la serpe, de longueur moyenne, est très nettement bidentée et ressemble mieux aux figures

9-10 de la planche XX d'IZUKA que celle des individus de Seto que j'avais examinés précédemment (1934, p. 309).

Sur quelques segments, on remarque un paquet de soies capillaires ventrales commençant à pointer à l'extérieur, mais non encore séparées les unes des autres.

Les palpes sont courts, ainsi que les antennes. Le premier segment recouvre en partie le prostomium, mais sans faire une bosse bien marquée.

*Distribution géographique.*—Mers du Japon.

### Fam. Nereidae JOHNSTON

#### Genre Nereis CUVIER

#### *Nereis ezoensis* IZUKA

*Nereis ezoensis* IZUKA, 1912, p. 173, pl. XVIII, figs. 12-20.

*Nereis ezoensis* FAUVEL, 1933, p. 21.

Mori, banc d'Huîtres.—Tanabé Bay, Uchi-Ura.

Les spécimens de Mori sont nombreux, grands et petits, tous atouques et plus ou moins décolorés. L'armature de la trompe est assez variable, surtout en ce qui concerne les groupes VI qui sont plus ou moins fournis.

Les parapodes postérieurs sont inégalement développés suivant les individus, sur les plus grands, la rame dorsale est nettement élargie en étendard, comme sur les figures 14-15, pl. XVIII d'IZUKA, mais sur les plus petits ce caractère est beaucoup moins marqué et les parapodes se rapprochent davantage de ceux de *N. zonata* MALMGREN, espèce d'ailleurs très voisine, bien que la rame dorsale reste toujours plus développée que chez cette dernière. Les pieds postérieurs portent des soies dorsales à serpe homogompe, semblables à celles de *N. zonata*.

Le spécimen d'Uchi-Ura est une grosse femelle épitoque dont l'armature de la trompe est ainsi constituée: I=2 paragnathes l'un derrière l'autre; II=arcs à 2-3 rangs; III=groupe transversal à 3 rangs; V=0; VI=3 gros paragnathes d'un côté et 4 de l'autre; VII-VIII=un rang de gros denticules espacés, un rang de plus petits, plus nombreux, plus serrés et un large semis de très fins de taille décroissante.

Les 4 yeux sont gros, à cristallin blanchâtre. Les palpes sont allongés, ainsi que les palpostyles. Les cirres tentaculaires postérieurs atteignent les 3<sup>e</sup>-4<sup>e</sup> sétigères. Les languettes des parapodes antérieurs

sont courtes, épaisses, obtuses. Les soies ventrales en serpe sont du type banal. Les parapodes modifiés, épitoques, commencent au 17°. Les derniers pieds, bien que n'ayant encore que des lamelles rudimentaires, sont déjà pourvus de soies natatoires en palette. La rame dorsale de ces derniers pieds est plus grande que la rame ventrale, mais elle n'est pas élargie en pavillon et ne ressemble plus à celle de *N. zonata*. D'autre part, les paragnathes des groupes VI, plus gros et moins nombreux que ne l'indique IZUKA, rappellent plutôt *N. pelagica*, tandis que les groupes VII-VIII correspondent à ceux de *N. zonata*.

Sur des spécimens du Golfe du Pétchili j'avais trouvé les mêmes différences.

Malgré ses nombreuses ressemblances avec *N. zonata* et *N. pelagica*, deux espèces d'ailleurs très voisines l'une de l'autre, je crois que la *N. ezoensis* en est distincte car, en comparant ses parapodes postérieurs à ceux de spécimens de *N. zonata* du Spitzberg, je trouve toujours la rame dorsale de ses pieds postérieurs plus développée que chez ceux-ci, même lorsque elle n'est pas très élargie en étendard, ce dernier caractère variant d'ailleurs un peu avec la taille, ainsi qu'il a été remarqué ci-dessus.

*Distribution géographique.*—Japon, Golfe du Pétchili.

#### Sous-Genre *Ceratonereis*

##### *Nereis (Ceratonereis) mirabilis* KINBERG

*Ceratonereis mirabilis* KINBERG, 1865, p. 170.

*Ceratonereis mirabilis* FAUVEL, 1932, p. 98.

*Ceratonereis tentaculata* KINBERG, AUGENER, 1913, p. 168.

Kitahama.—Uchi-Ura.—Au large de Takashima.

Deux fragments antérieurs et un postérieur, de Takashima, sont épitoques. Les yeux sont gros et les longs palpes sont rabattus à la face ventrale. Le prostomium est profondément incisé entre les antennes.

*Distribution géographique.*—Mer Rouge, Golfe Persique, Océan Indien, Mer de Chine, Japon, Pacifique, Atlantique.

#### Genre *Perinereis* KINBERG

##### *Perinereis cultrifera* GRUBE

*Perinereis cultrifera* FAUVEL, 1932, p. 104 (Synonymie).

*Nereis cultrifera* IZUKA, 1912, p. 151, pl. XVI; figs. 7-14.

Mori, banc d'Huîtres, 7 Avril 1931.—Daijajima.

Deux grands spécimens de Daijajima sont des femelles épitoques dont les premiers segments sont ornés de quatre taches transversales allongées, foncées ; sur les segments suivants ces taches sont plus carrées, au nombre de trois, en triangle. Les cirres tentaculaires atteignent le 5<sup>e</sup> segment sétigère. L'armature de la trompe correspond bien à la variété typique avec  $V=3$  triangle et  $I=2$ .

Les spécimens de Mori, plus petits, 15 à 40 mm., sont atokes. Plusieurs ont une pigmentation très marquée : trois grandes taches par segment, carrées, trapézoïdales ou triangulaires. IZUKA a déjà noté que cette espèce montre souvent : "*dark transverse lines*".

La rame dorsale des pieds postérieurs est parfois assez fortement développée, comme je l'avais déjà constaté sur des individus du Golfe du Pêchili, mais, sur certains d'Europe, entre autres sur de grands de la Lagune de Venise, j'ai également observé un semblable développement, qui ne caractérise même pas une variété.

Chez la *P. nigropunctata* HORST, synonyme de *P. Marjorii* SOUTHERN, dont la coloration est analogue, les rames dorsales postérieures sont beaucoup plus développées et le groupe I comprend 5 à 12 paragnathes.

*Distribution géographique.*—Atlantique, Océan Indien, Pacifique (Cosmopolite).

### *Perinereis nuntia* (SAVIGNY)

#### Variété *brevicirris* GRUBE

*Perinereis nuntia* var. *brevicirris* FAUVEL, 1932, p. 110 ; 1933, p. 26.

*Nereilepas brevicirris* GRUBE, 1867, p. 19, pl. II, fig. 2.

*Nereis mictodonta* MARENZELLER, 1879, p. 118 ; pl. II ; fig. 2.

*Nereis mictodonta* IZUKA, 1912, p. 148, pl. XVI, figs. 1-6.

Kitahama, 5 Mai 1928.

Le spécimen de Kitahama est atoque. Les groupes VI comprennent, de chaque côté, une rangée transversale de paragnathes assez aplatis.

Entre la *Nereis nuntia* typique, de SAVIGNY, dont les groupes VI sont formés de nombreux paragnathes coniques et la *P. heterodonta* GRAVIER, à paragnathes aplatis, coupants, peu nombreux, on trouve tous les intermédiaires. Chez la *N. mictodonta*, il y a mélange plus ou moins complet de paragnathes coniques et coupants et cette forme, synonyme de *N. brevicirris* GRUBE, n'est qu'une des

nombreuses variétés de la *P. nuntia*, si répandue dans l'Océan Indien et ses dépendances.

*Distribution géographique.*—Mer Rouge, Inde, Annam, Malaisie, Golfe du Péchili, Japon, Australie, Nouvelle-Calédonie.

#### Genre *Platynereis* KINBERG

##### *Platynereis Dumerilii* AUD.-EDW.

*Platynereis Dumerilii* FAUVEL, 1923, p. 359, fig. 141.

Kitahama, 15 Avril 1928.—Yusaki-Oshima, 18 Août 1928.

Ces *Nereis* sont atokes, bien que plusieurs soient déjà pleines d'œufs. Elles ont des soies dorsales en serpe homogomphe, pâles, très nettement composées, ce qui les distingue immédiatement de la *Pl. Agassizi* à laquelle elles ressemblent beaucoup extérieurement. Elles ne diffèrent en rien de l'espèce si commune en Europe.

La *N. Dumerilii* d'IZUKA, à grosses soies dorsales simples, en croc foncé, n'appartient pas à cette espèce.

*Distribution géographique.*—Atlantique, Océan Indien, Pacifique (Cosmopolite).

##### *Platynereis Agassizi* EHLERS

*Platynereis Agassizi* FAUVEL, 1933, p. 27.

*Nereis Agassizi* EHLERS, 1868, p. 542, pl. XXIII, fig. 1.

*Nereis Agassizi* IZUKA, 1912, p. 160, pl. I, fig. 9, pl. XVII, figs. 9-11.

*Nereis Dumerilii* IZUKA, 1912, p. 158, pl. XVII, figs. 7-8.

*Nereis kobienensis* IZUKA, 1912, p. 162, pl. XVII, figs. 12-13.

Mori, banc d'Huîtres.—Kitahama.—Tôshima.—Yusaki-Oshima, 18 Août 1928.

Quelques unes des plus grosses sont encore renfermées dans un tube membraneux couvert de débris de coquilles.

Les groupes I et II de la trompe font défaut, le groupe III est formé de fins denticules, IV = de longs arcs très fournis, V = 0, VI = de chaque côté, un petit groupe ovale ou rectangulaire à plusieurs rangs ; VII-VIII = 7 à 8 groupes à deux rangs assez rapprochés. La trompe est donc semblable à celle de *Pl. Dumerilii* et les pieds portent également de grosses glandes foncées, mais les soies de la rame dorsale sont bien différentes. A la place des serpes homogomphe dorsales à article nettement articulé, on trouve de grosses soies simples en croc recourbé, souvent très foncé. Ces soies résultent vraisemblablement de la soudure de la serpe avec la hampe, mais cette

soudure très complète ne se rencontre jamais chez les *Pl. Dumerilii* de l'Atlantique ou de l'Océan Indien. En outre, ces soies beaucoup plus grosses et très foncées existent aussi bien chez les jeunes que chez les grands individus.

La *N. kobeensis* IZUKA semble n'être qu'une simple variété de la *Pl. Agassizi* EHLERS.

*Distribution géographique.*—Japon, Golfe du Pétchili, Pacifique Nord.

### Fam. Nephthydidae GRUBE

#### Genre Nephthys CUVIER

##### *Nephthys caeca* (FABRICIUS)

*Nephthys caeca* FAUVEL, 1923, p. 142 (Synonymie); 1933, p. 29.

*Nephthys caeca* IZUKA, 1912, p. 213.

Tôshima, banc de sable.

La trompe, bien dévaginée, d'un grand spécimen montre la structure typique. Il en est de même des parapodes.

*Distribution géographique.*—Mers Arctiques, Atlantique, Méditerranée, Japon, Golfe du Pétchili.

### Fam. Eunicidae GRUBE

#### Genre Eunice CUVIER

##### *Eunice Aphroditois* (PALLAS)

*Eunice Aphroditois* IZUKA, 1912, p. 112, pl. II, fig. 2, pl. XIII, figs. 1-6.

*Eunice Aphroditois* FAUVEL, 1917, p. 215, pl. VI (Synonymie), 1932, p. 133.

*Eunice Rousseaui* FAUVEL, 1923, p. 403, fig. 158, a-g.

Seto.

Un grand fragment antérieur est long de 95 mm. et large de 15 mm., pieds compris. La coloration générale est brun acajou et on n'aperçoit pas de traces de collier clair.

Les antennes, assez longues, sont lisses, un peu ridées et mous- ses à l'extrémité.

La première branchie apparaît au 5<sup>e</sup> sétigère, petite mais déjà bien ramifiée. Les suivantes atteignent une trentaine de filaments. Les acicules sont noirs. On ne voit pas de soies aciculaires, celles-ci n'existant que dans la région postérieure des vieux individus.

*Distribution géographique.*—Atlantique, Méditerranée, Océan Indien, Japon, Pacifique.

*Eunice tentaculata* QUATREFAGES

*Eunice tentaculata* FAUVEL, 1917, p. 209, fig. 17; 1932, p. 134.

Seto.

Cette belle *Eunice*, brun acajou, entière, est longue de 220 mm. et large de 8 mm., pieds compris. Les antennes, subégales, probablement tronquées, sont nettement articulées. Les cirres tentaculaires sont aussi longs que le segment buccal. La première branchie, au 4<sup>e</sup> sétigère, est simple mais celle du 5<sup>e</sup> a déjà 5 filaments et il y en a 7-8 au 6<sup>e</sup> sétigère. Les branchies persistent jusqu'à l'extrémité postérieure, mais les 15 dernières sont simples.

Les acicules et les soies aciculaires sont noirs. Les soies n'ont rien de spécial. Les soies pectinées sont minces et finement dentelées.

Cette espèce n'est peut-être qu'une forme relativement jeune de l'*Eunice Aphroditois* (?). Celle de Seto accompagnait cette dernière.

*Distribution géographique.*—Inde, Annam, Malaisie, Japon, Australie, Nouvelle-Zélande.

*Eunice antennata* (SAVIGNY)

*Eunice antennata* CROSSLAND, 1904, p. 312, pl. XXII, figs. 1-7.

*Eunice antennata* FAUVEL, 1932, p. 128.

Mori, banc d'Huîtres.—Kitahama.—Yusaki-Oshima.

Cette espèce, si répandue dans l'Océan Indien et ses dépendances, se reconnaît facilement à la répartition singulière de ses branchies plus développées dans la région antérieure et la région postérieure que dans la région moyenne du corps.

Elle a des antennes très nettement articulées et ses soies aciculaires sont jaunes et *tridentées*. La première branchie apparaît d'ordinaire entre le 4<sup>e</sup> et le 6<sup>e</sup> sétigère. Sur les spécimens ci-dessus dont la taille varie entre 30 et 155 mm., on la trouve indifféremment au 5<sup>e</sup> ou au 6<sup>e</sup>; plus rarement au 4<sup>e</sup>.

*Distribution géographique.*—Mer Rouge, Golfe Persique, Océan Indien, Philippines, Annam, Japon, Pacifique.

*Eunice indica* KINBERG

*Eunice indica* CROSSLAND, 1904, pl. X, p. 318, pl. XXI, figs. 9-12.

*Eunice indica* FAUVEL, 1919, p. 378 (Synonymie); 1932, p. 139.

(?) *Eunice vittata* DELLE CHIAJE, IZUKA, 1912, p. 120, pl. XII, figs. 7-9.

Tanabé Bay.

Cette espèce possède des soies aciculaires jaunes, *tridentées*, comme l'*E. antennata*, mais elle se distingue de cette dernière par ses longues antennes lisses, non articulées, en outre, ses branchies, qui commencent au 3<sup>e</sup> sétigère, n'existent que sur le tiers antérieur du corps.

L'article des soies composées est souvent tridenté et coiffé d'une pointe transparente effilée.

Elle ressemble tellement à l'*E. vittata* DELLE CHIAJE que les deux espèces sont bien probablement synonymes. En ce cas, la dénomination de DELLE CHIAJE aurait la priorité sur celle de KINBERG et c'est d'ailleurs sous ce nom qu'elle a déjà été signalée au Japon par IZUKA.

*Distribution géographique.*—Mer Rouge, Golfe Persique, Océan Indien, Mer de Chine, Japon, Pacifique, Iles Gambier, Nouvelle-Calédonie.—(Atlantique, Méditerranée?).

*Eunice ovalifera* nov. spec.

Fig. 1.

Mori, banc d'Huitres, 7 Avril 1931.

*Diagnose.*—Palpes courts, épais. Antennes courtes, épaisses, renflées, à articles peu nombreux. Les trois médianes subégales, les externes beaucoup plus courtes. Segment buccal renflé, aussi long que les trois suivants. Segment tentaculaire très court, à cirres courts, ovoïdes. Cirres dorsaux ovoïdes, non articulés. Ière branchie au 5<sup>e</sup> sétigère, simple, courte, les suivantes à 3, puis à 4-5 filets. Acicules noirs. Soies aciculaires noires, bidentées, apparaissant vers le 35<sup>e</sup> sétigère. Soies pectinées à deux filaments latéraux et dents fines. Serpe des soies composées bidentée.

Coloration dans l'alcool : jaune rouille clair avec des taches blanches, cirres coiffés de blanc à l'extrémité.

Cette singulière *Eunice* n'est malheureusement représentée que par un spécimen unique à région postérieure régénérée, long de 20 mm., large de 5 mm., pieds compris, avec un bourgeon de régénération blanchâtre, long de 1.5 mm. et large de 1 mm. encore très indistinctement annelé et terminé par deux cirres anaux blancs, ovoïdes. La région antérieure, précédant le bourgeon de régénération, comprend 37 segments sétigères.

La coloration générale est rouille claire, avec une tache blanche cordiforme sur le segment buccal et ensuite trois taches blanches

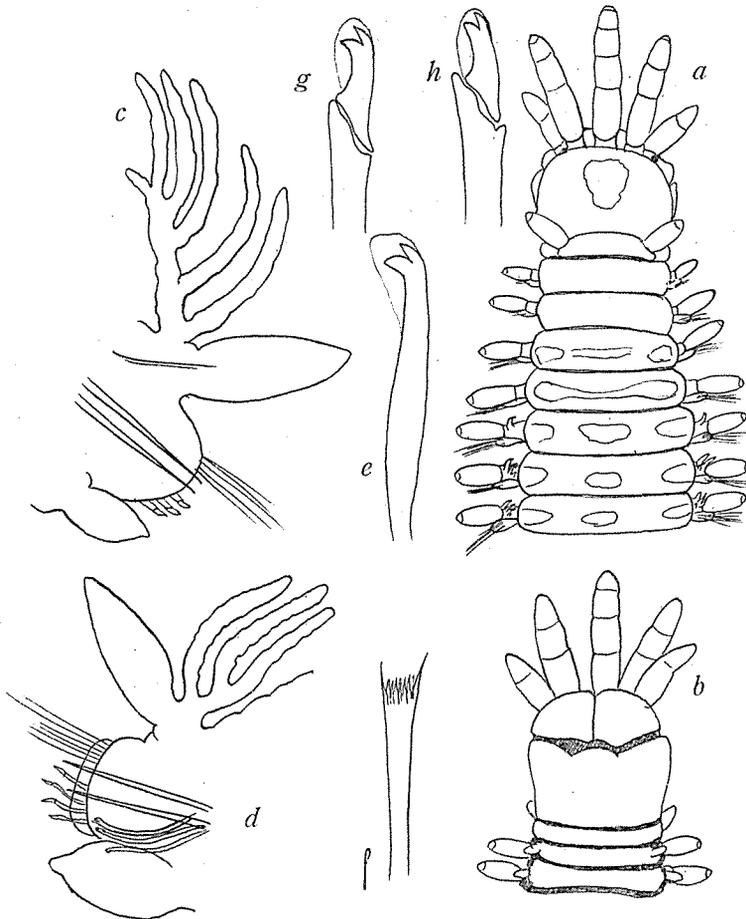


Fig. 1. *Eunice ovalifera*.—*a, b*, région antérieure, face dorsale et face ventrale  $\times 7$ ; *c*, parapode antérieur  $\times 45$ ; *d*, 35<sup>e</sup> parapode  $\times 45$ ; *e*, soie aciculaire  $\times 150$ ; *f*, soie pectinée  $\times 375$ ; *g, h*, soies composées  $\times 150$ .

transversales, plus ou moins larges, sur chaque segment; au 4<sup>e</sup> elles sont fusionnées en un étroit collier clair (fig. 1, *a-b*).

Les antennes ont la forme de courts boudins ovoïdes (fig. 1, *a*). La médiane, à 4 articles, est un peu plus longue que les intermédiaires qui n'en ont que 3, tandis que les externes, moitié plus courtes, n'en ont plus que 2. Les cirres tentaculaires sont formés d'un seul article, court, ovoïde, terminé par une calotte blanche. Les cirres dorsaux sont semblables, à peine un peu plus longs. Les premiers cirres ventraux sont ovoïdes, mucronés (fig. 1, *b, c*).

Au 5<sup>e</sup> sétigère, apparaît la première branchie, simple et courte, celle du 6<sup>e</sup> sétigère a 3 filets. Le nombre maximum de ces filets

branchiaux ne dépasse pas 5-6 et, au 37<sup>e</sup> sétigère, il n'y en a plus que 3 (fig. 1, *d*). Les soies (figs. 1, *e-h*) n'ont rien de spécial. La base du cirre dorsal renferme 1-2 fins acicules noirs, inclus. Les acicules sont noirs ainsi que les soies aciculaires bidentées, à capuchon, qui existent déjà au 35<sup>e</sup> sétigère (fig. 1, *e*). Les soies pectinées sont minces, fines, plus ou moins enroulées, ce qui rend les dents effilées impossibles à compter exactement, avec, de chaque côté, un filament plus allongé. Les serpes bidentées sont d'un type banal (fig. 1, *g-h*).

Craignant d'endommager ce spécimen unique, je n'ai pas disséqué ses mâchoires. D'ailleurs, dans le genre *Eunice*, les mâchoires sont d'un type très uniforme, bien rarement caractéristique. Le nombre plus ou moins grand des dents des diverses pièces varie avec l'âge et avec l'usure et est bien loin d'avoir l'importance que certains lui attribuent.

Ce qui caractérise principalement cette *Eunice* c'est la forme très particulière de ses antennes et surtout de ses cirres dorsaux, renflés en court boudin ovoïde, coiffés d'une calotte blanche.

Je ne connais aucune autre espèce présentant ce singulier caractère et le même aspect général, aussi, bien que l'individu soit unique et malheureusement incomplet, l'extrémité postérieure commençant seulement à se régénérer, je crois pouvoir le considérer comme une espèce nouvelle.

*Distribution géographique.*—Japon.

#### Genre *Marphysa* QUATREFAGES

##### *Marphysa sanguinea* (MONTAGU)

*Marphysa sanguinea* FAUVEL, 1923, p. 408, fig. 161 (Synonymie); 1932, p. 141, 1933, p. 28.

*Marphysa furcellata* CROSSLAND, 1903, p. 141, pl. XV, figs. 13-14.

*Marphysa iwamusi* IZUKA, 1912, p. 131, pl. I, fig. 8, pl. XIV, figs. 11-16. Setomura, 3 Avril 1928.

Une petite Marphyse aplatie, à prostomium bilobé, dont les branches commencent vers le 20<sup>e</sup> segment sétigère et dont les soies composées sont toutes cultriformes, correspond bien à la *M. sanguinea*.

Le labre est bordé d'une couche calcaire blanche, porcellanée qui se détache au moindre contact. Les mâchoires comprennent une pièce impaire et celles de la IV<sup>e</sup> paire forment deux arcs noirs, dentelés, comme chez l'espèce d'Europe, dont la *M. iwamusi* IZUKA ne

me paraît différer en rien, ainsi que je l'avais déjà constaté sur des spécimens du Petchili.

*Distribution géographique.*— Atlantique, Méditerranée, Mer Rouge, Océan Indien, Mer de Chine, Golfe du Petchili, Japon, Pacifique, Australie, Nouvelle-Calédonie.

#### Genre *Arabella* GRUBE

##### *Arabella iricolor* (MONTAGU)

*Arabella iricolor* FAUVEL, 1923, p. 438, fig. 175, *a-h*; 1933, p. 37.

*Arabella quadristriata* EHLERS, 1868, p. 399, pl. XVII, figs. 15-24.

Kitahama, 5 Mai 1928.

Ce fragment antérieur est long de 90 mm. et large de 3 mm. Le prostomium ovoïde est marqué, à la face ventrale, de deux petits sillons longitudinaux. A la face dorsale, au lieu de quatre yeux en rangée transversale, on n'en voit que deux traces assez indistinctes.

Les mâchoires de la 1ère paire, à deux longs supports noirs, sont deux gros crocs symétriques, celui de droite est nettement denticulé à la base, celui de gauche ne semble pas l'être; M. II, à gauche, est en plaque courte, ailée, à 7-8 dents, tandis que celle de droite est bien plus longue, terminée en croc bidenté, à base étroite, finement denticulée, accolée à M. I; M. III sont symétriques, courtes, ailées, avec un croc et 4 dents; M. IV sont plus petites, semblables, symétriques, avec un croc et 4-5 dents; M. V sont réduites, de chaque côté, à un petit croc unidenté. Le labre est du type courant.

Le cirre parapodial, très petit, n'est bien visible qu'aux segments les plus éloignés de la tête.

En résumé, la forme de la tête, des pieds, des soies et des mâchoires correspond bien à *A. iricolor*; la seule différence c'est que les yeux sont peu ou pas apparents, ce qui est exceptionnel chez cette espèce dont les mâchoires présentent aussi une certaine variabilité.

*Distribution géographique.*— Atlantique, Méditerranée, Mer Rouge, Océan Indien, Mer de Chine, Golfe du Petchili, Japon, Pacifique.

#### Fam. *Glyceridae* GRUBE \*

##### Genre *Glycera* SAVIGNY

##### *Glycera Rouxii* AUD.-EDW.

*Glycera Rouxii* FAUVEL, 1923, p. 389, fig. 153, *a-e*; 1933, p. 43.

*Glycera Goesii* IZUKA, 1912, p. 238, pl. XXIV, figs. 1-2.

*Glycera decipiens* MARENZELLER, 1879, p. 140, pl. VI, fig. 3.

Tanabé Bay, près Tsunashiradzu, St. IV, 12 fms.

Les branchies de cette Glycère sont simples, minces, rétractiles, insérées à la face antérieure du pied. Quand elles sont rétractées, cas très fréquent sur les animaux conservés, elles sont invisibles. Il faut alors examiner soigneusement tous les parapodes et, trop souvent, on n'en trouve qu'un très petit nombre dont la branchie fait plus ou moins saillie à l'extérieur. C'est le cas du spécimen de Tanabé dont deux branchies seulement sont sorties. Plus rarement, les branchies sont bien étalées sur tout ou partie du corps.

La *Gl. Rouxii* a d'abord été décrite comme une forme abranchie et la *Gl. Goesi* n'en différait que par ses branchies. Il ne s'agit en réalité que d'une seule et même espèce à branchies rétractiles dont le nom le plus ancien est *Gl. Rouxii*. La *Gl. decipiens* MARENZELLER n'en diffère en rien. La *Gl. decipiens*, de Foochow, sur laquelle MONRO (1934, p. 366) a observé des branchies bifurquées et trifurquées, me paraît être plutôt une *Gl. unicornis* SAVIGNY.

*Distribution géographique.*—Atlantique, Méditerranée, Golfe Persique, Inde, Golfe du Péchili, Japon, Californie.

#### *Glycera opisthobranchiata* MARENZELLER

*Glycera opisthobranchiata* MARENZELLER, 1879, p. 31, pl. VI, fig. 2.

*Glycera opisthobranchiata* IZUKA, 1912, p. 240, pl. XXIV, figs. 3-4.

Tôshima, banc de sable.

L'unique spécimen, bien que tronqué postérieurement, est encore long de 95 mm. La trompe est dévaginée. Les branchies rétractiles, à plusieurs divisions, sont insérées à la face postérieure du pied, ce qui distingue cette espèce de la *Gl. subaenea* GRUBE, à laquelle elle ressemble beaucoup par ailleurs.

Les deux lèvres antérieures des parapodes sont sensiblement égales, courtes, en cône obtus, les lèvres postérieures sont semblables, légèrement plus courtes.

Dans la région antérieure du corps, j'observe de nombreux petits Nématodes fixés entre les pieds.

*Distribution géographique.*—Japon.

Fam. Ariciidae AUD.-EDW.

Genre Nainereis BLAINVILLE

*Nainereis laevigata* (GRUBE)

*Nainereis laevigata* FAUVEL, 1927, p. 22, fig. 7, a-l.

*Theodisca anserina* CLAPARÈDE, 1864, p. 504, pl. IV, fig. 6.

Setomura, 3 Avril 1928.

Le prostomium est un cône arrondi, surbaissé. Les longs lobes digités de la trompe dévaginée sont barrés de brun pourpre foncé. Les segments sétigères thoraciques, à grosses brosses de soies foncées, sont au nombre de 17, suivis de nombreux segments intermédiaires avec quelques grosses soies.

Les premières branchies, d'abord très petites, apparaissent au 10<sup>e</sup> sétigère; au 17<sup>e</sup> elles sont déjà assez grandes pour se rencontrer sur la ligne médiane du dos, ensuite elles diminuent peu à peu.

Les parapodes de la région abdominale, ou postérieure, ont une longue branchie, un cirre en couperet allongé, avec un faisceau dorsal de soies capillaires et de soies fourchues. Il n'y a pas de cirre intermédiaire. La rame ventrale est courte, avec des soies capillaires et sans cirre ventral.

Dans la région thoracique, il n'y a pas de papilles ventrales, mais une grosse papille pédieuse retroussée vers le haut de la rame ventrale qui porte de nombreuses soies jaunes, crénelées (*subuluncini*), à pointe effilée, ou usée, courte et mousse.

En comparant cette *Nainereis* à des spécimens de *N. laevigata* de la Méditerranée, je trouve les pieds et les soies exactement semblables.

Les premières branchies se montrent, chez celle-ci, du 4<sup>e</sup> au 11<sup>e</sup> sétigère, le plus souvent du 7<sup>e</sup> au 8<sup>e</sup>, et le nombre des segments thoraciques varie de 15 à 31.

*Distribution géographique.* — Atlantique, Méditerranée, Golfe Persique, Japon, Pacifique.

#### Fam. Cirratulidae CARUS

#### Genre Cirratulus LAMARCK

#### *Cirratulus cirratus* (O. F. MÜLLER)

*Cirratulus cirratus* FAUVEL, 1927, p. 94, fig. 33, a-g (Synonymie); 1933, p. 46.

*Promenia jucunda* KINBERG, 1857-1910, p. 64, pl. XXV, fig. 2.

Koura-jima, 25 Avril 1928.

Trois gros spécimens, grands comme des *Audouinia* de taille moyenne, ne diffèrent de ceux d'Europe que par leur taille plus forte et leurs crochets ventraux postérieurs un peu plus nombreux,

3-4 au lieu de 1-2, ce qui est sans doute en rapport avec leur taille.

J'ai déjà signalé cette espèce à Dairen.

*Distribution géographique.* — Mers Arctiques, Mer du Nord, Manche, Atlantique, Iles Falkland et Kerguelén, Mandchourie, Japon.

#### *Cirratulus chrysoderma* CLAPARÈDE

*Cirratulus chrysoderma* FAUVEL, 1927, p. 95, 1930, p. 43.

Mori, banc d'Huîtres.

L'unique spécimen est long de 70 mm. et large de 3 mm. Le prostomium triangulaire, obtus, n'a pas d'yeux. Il est suivi d'un segment achète au moins aussi long que les quatre suivants réunis et plus étroit.

Les branchies commencent au 4<sup>e</sup> segment sétigère qui porte aussi les filaments tentaculaires, peu nombreux, 2-3 de chaque côté, minces et plus ou moins contournés en spirale.

Les branchies, qui semblent n'exister que sur le quart antérieur du corps, sont insérées très près de la rame dorsale.

Les rames dorsales et ventrales, même dans la région postérieure, ne portent que de longues et fines soies capillaires.

Ce *Cirratulus* correspond au *C. chrysoderma* CLAPARÈDE qui n'a également que 2-3 paires de cirres tentaculaires insérés, comme les premières branchies, au 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> segment sétigère et dont les branchies cessent vers le milieu du corps. Les spécimens de la Méditerranée sont seulement de plus petite taille, 20 à 25 mm.

J'ai déjà signalé cette espèce dans l'Inde à Panbam.

*Distribution géographique.* — Méditerranée, Inde, Japon.

#### Genre *Audouinia* QUATREFAGES

##### *Audouinia comosa* MARENZELLER

*Audouinia comosa* MARENZELLER, 1879, p. 147, pl. VI, fig. 7.

*Audouinia comosa* FAUVEL, 1933, p. 46.

Mori, banc d'Huîtres, 7 Avril 1931.

Les nombreux filaments tentaculaires de cette grande *Audouinia* de 70 mm. sur 5 mm. sont insérés sur les 5<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> et peut-être 7<sup>e</sup> segments sétigères, les segments étant difficiles à compter, vu leur contraction. Les branchies, encore très nombreuses, sont insérées un peu plus près de la rame dorsale que l'écart entre les deux rames.

Les crochets ventraux, qui ne sont pas très gros, sont généralement au nombre de 4 par rame de la région moyenne. Dans la région postérieure, leur nombre tombe à 3, puis à 2. Le nombre des crochets dorsaux varie de 4-5 à 3 dans la région postérieure. Ils sont accompagnés de quelques soies capillaires aux deux rames.

Ce spécimen est semblable à ceux du Golfe du Pétchili.

*Distribution géographique.* — Japon, Golfe du Pétchili.

#### Genre *Acrocirrus* GRUBE

##### *Acrocirrus validus* MARENZELLER

*Acrocirrus validus* MARENZELLER, 1879, p. 148, pl. VI, fig. 8.

*Acrocirrus validus* OKUDA, 1934, p. 206, figs. 8-9.

Seto, 28 Juin 1926.

Un des spécimens de cette belle espèce, récemment étudiée par OKUDA, est long de 70 mm. et large de 6 mm., brun à la face dorsale, plus clair à la face ventrale. Une partie de la région postérieure est régénérée et plus pâle. Le prostomium porte 4 yeux, trois renflements saillants allongés et deux plus petits, en arrière, moins prononcés, conformément à la figure 8 d'OKUDA, ainsi que les soies.

Sur un autre, plus petit, le prostomium est semblable, mais avec des coussinets moins saillants. A la face dorsale des segments antérieurs, les téguments sont annelés, quadrillés.

Sur plusieurs, les gros palpes spiralés et une partie des branchies sont détachés.

*Distribution géographique.* — Japon.

#### Fam. *Chloraemidae* MALMGREN

#### Genre *Stylarioïdes* DELLE CHIAJE

##### *Stylarioïdes parmatus* GRUBE

*Stylarioïdes parmatus* GRUBE, 1878, p. 199, pl. XI, fig. 1.

*Stylarioïdes parmatus* FAUVEL, 1932, p. 179 (Synonymie).

Kitahama, 14 Septembre 1928.

La région antérieure, d'aspect tronqué obliquement, supporte un dur bouclier ovale de sable fortement incrusté, caractéristique de l'espèce. La région postérieure est mince et tortillée.

Les soies de la cage céphalique sont nombreuses, minces et magnifiquement irisées. Plusieurs d'entre-elles sont plus ou moins

recouvertes d'une végétation parasite de petites Algues filamenteuses.

*Distribution géographique.* — Ceylan, Madras, Annam, Philippines, Japon, Nouvelle-Zélande, Madagascar.

Fam. **Opheliidae** GRUBE

Genre **Polyophthalmus** QUATREFAGES

*Polyophthalmus pictus* DUJARDIN

*Polyophthalmus pictus* FAUVEL, 1927, p. 137, fig. 48, *l-n* (Synonymie); 1932, p. 191.

*Polyophthalmus ceylonensis* KÜKENTHAL, 1887, p. 371, pl. XXI, figs. 12-13.

*Polyophthalmus collaris* MICHAELSEN, 1892, p. 17, fig. 5.

Mori, banc d'Huîtres. — Tôshima. — Tonda, rochers du rivage.

Les uns sont décolorés, à l'exception des yeux latéraux, d'autres ont encore le dos chiné de brun ou de taches plus ou moins nettes.

*Distribution géographique.* — Atlantique, Méditerranée, Océan Indien, Mer de Chine, Japon, Pacifique (Cosmopolite).

Genre **Travisia** JOHNSTON

*Travisia japonica* FUJIWARA

*Travisia japonica* FUJIWARA, 1923, p. 91, pl. I-II.

*Travisia pupa* FAUVEL (*non* MOORE), 1933, p. 49.

*Travisia chinensis* MONRO (*non* GRUBE), 1934, p. 373, fig. 8.

Tôshima, banc de sable.

Ces grosses *Travisia*, longues de 55 à 70 mm. et larges de 8 à 9 mm., sont fusiformes, allongées, ayant à peu près l'aspect d'un cigare, la région postérieure n'étant guère plus étroite que la région antérieure qui est peu renflée. Elles ont 37 segments, non compris le prostomium et le pygidium; le dernier segment est très petit.

Le prostomium est conique, effilé. La bouche s'ouvre, à la face ventrale, sur le premier anneau du deuxième segment sétigère. La lèvre antérieure et la lèvre postérieure forment deux ou trois plis longitudinaux, plus ou moins marqués, suivant le degré de contraction.

Les branchies débutent au deuxième segment sétigère et ne manquent qu'aux 5-6 derniers segments. Elles diminuent de taille dans cette région et les dernières sont réduites à un petit tubercule caché sous le lobe parapodial.

La région antérieure comprend 14 segments sétigères portant une, puis deux, petites lamelles parapodiales ovales. Dans la région postérieure, ces lamelles sont beaucoup plus développées, épaisses et charnues.

Les organes latéraux existent, à partir du premier sétigère, sur tous les segments, sauf, parfois, aux derniers encore rudimentaires.

Les pores néphridiens sont présents du 3<sup>e</sup> au 14<sup>e</sup> sétigère et atteignent leur plus grande taille du 7<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup>, les autres, plus petits, sont moins visibles.

Le pygidium se termine par un lobe ventral triangulaire, parfois un peu crénelé sur le bord. Il est flanqué, à la face dorsale, de 6 cirres anaux digitiformes terminés par un flagellum assez caduc.

Comparées à la description et aux figures de FUJIWARA, ces *Travisia* correspondent exactement à la *Tr. japonica*, à l'exception du nombre des segments qui est de 39 à 40 chez cette dernière, pour une taille peu différente : 46 à 52 mm.

D'après la figure 5 de FUJIWARA, le 39<sup>e</sup> segment serait parfois réduit à un simple bourrelet bien étroit. La différence se réduirait alors à un segment : 37 au lieu de 38.

D'après FUJIWARA, les pores néphridiens, qu'il appelle "*secondary sensory pits*", seraient au nombre de 11 paires seulement, du 4<sup>e</sup> segment au 14<sup>e</sup>, mais celui du 3<sup>e</sup> segment, souvent difficile à voir, a pu lui échapper. L'auteur ajoute d'ailleurs : "*but frequently they are discovered on the second (?) somite also*".

L'absence d'organes latéraux aux 10 derniers segments est sans doute attribuable à leur petitesse qui les rend souvent difficiles à voir et à l'état rudimentaire de ces derniers segments.

D'après FUJIWARA, la *Tr. japonica* n'aurait que quatre paires de néphridies, ce qui paraît bien étonnant puisqu'il existe au moins 11, sinon 12, paires de pores néphridiens, car tous les auteurs qui ont étudié l'anatomie des *Travisia* on constaté que ces pores correspondent bien aux néphridies.

J'ai comparé aux spécimens du Japon ci-dessus décrits des grosses *Travisia* du Golfe du Pétchili que j'avais décrites (1933, p. 49) sous le nom de *Tr. pupa* MOORE. Je les trouve identiques à celles du Japon, même taille : 45 à 80 mm., même forme, *pygidium exactement semblable* ; une seule différence, 36 segments parapodiaux au lieu de 37.

D'autre part, MONRO (1934, p. 373, fig. 8) a décrit, sous le nom

de *Tr. chinensis* GRUBE, une *Travisia* d'Amoy dont le pygidium est semblable à celui des spécimens du Pétchili, de Tôshima et de l'espèce de FUJIWARA, mais n'ayant que 34 sétigères pour une taille de 38 mm.

Malgré ces différences dans le nombre des segments : 34, 36, 37, 39-40, ces quatre formes de *Travisia* semblent bien appartenir à une seule espèce : *Tr. japonica*, caractérisée par un pygidium très spécial que l'on ne rencontre chez aucune autre. En effet, chez toutes les autres espèces décrites en détail, le pygidium est en forme de bouton cylindrique, ou un peu renflé, plus ou moins nettement cannelé de sillons longitudinaux et toujours dépourvu de cirres.

Le genre *Travisia* est très homogène, la plupart des caractères étant communs à toutes les espèces. Toutes ont un prostomium conique plus ou moins effilé, suivant le mode de fixation et son état de contraction. Sur les *Travisia* des côtes de la Manche, dont le prostomium est décrit comme assez obtus, j'en ai souvent observé d'aussi effilés que sur la *Tr. japonica*. Les branchies commencent toujours au 2<sup>e</sup> sétigère et ne manquent qu'aux derniers segments, après être devenues rudimentaires. Il en est de même des organes sensitifs latéraux qui commencent au 1<sup>er</sup> sétigère. Les pores néphridiens existent partout du 3<sup>e</sup> au 14<sup>e</sup> sétigère. La région antérieure comprend 14 segments et la région postérieure un nombre variable. Les segments antérieurs sont triannelés, ainsi que les premiers abdominaux qui sont suivis de segments biannelés, les derniers sont uniannelés. Les proportions relatives de ces deux dernières catégories sont fonction du nombre des segments abdominaux.

Quant à la structure des téguments, elle semble peu variable. Les spécimens du Japon et du Pétchili ne paraissent différer en rien, sous ce rapport, des *Travisia* d'Europe. FUJIWARA ne mentionne pas la note de DU RÉAU (1908) qui a fait une étude histologique, bien plus détaillée que celle de McINTOSH, de ce singulier tégument dont les papilles globuleuses se soudent entre elles après avoir traversé la cuticule, de sorte que sur une coupe il semble qu'il y ait deux épithéliums superposés.

En résumé, un petit nombre d'espèces présentent un caractère distinctif bien net ; telles sont : *Tr. japonica*, caractérisée par son pygidium à 6 cirres flagellés, *Tr. arborifera* FAUVEL à branchies ramifiées, *Tr. kerguelensis* dont les segments postérieurs portent des rangées transversales de grosses papilles plus ou moins allongées

(MONRO, 1930, p. 166, fig. 67). Toutes les autres espèces ne semblent différer que par le nombre de leurs segments et, chez plusieurs espèces dont on a eu de nombreux exemplaires, on sait que ce nombre peut varier de 23 à 26 chez *Tr. Forbesii*, de 29 à 32 chez *Tr. olens*, de 23 à 27 chez *Tr. kerguelensis* etc.

Laisant de côté les espèces bien caractérisées par d'autres particularités, les *Travisia* se groupent de la façon suivante d'après le nombre croissant de leurs segments :

<i>Tr. Forbesii</i> JOHNSTON,	23 à 26 sétigères	L=20 à 20 mm.
<i>Tr. chiloensis</i> KÜKENTHAL,	27 „	L=4.4 mm.
<i>Tr. chinensis</i> GRUBE,	29 „	L=29 à 30 mm.
<i>Tr. olens</i> EHLERS,	29 à 32 „	L=27 à 78 mm.
<i>Tr. pupa</i> NOORE,	31 à 32 „	L=24 à 82 mm.
<i>Tr. olens</i>		
var. <i>Novae-Zelandiae</i> BENHAM,	38 à 40 „	L=28 à 60 mm.
<i>Tr. elongata</i> GRUBE,	46 „	L=30 mm.
<i>Tr. lithophila</i> KINBERG,	52 à 53 „	L=48 mm.

La *Tr. pupa* MOORE, du Pacifique Nord, à pygidium cylindrique, ne semble guère distincte de *Tr. olens*, espèce très répandue dans le Pacifique Sud, et la *Tr. olens* var. *Novae-Zelandiae* BENHAM, à 38-40 segments, paraît bien voisine de *Tr. elongata* GRUBE, de Samoa.

Plusieurs auteurs ont insisté sur l'odeur forte et désagréable de bien des espèces de *Travisia*. Cette odeur est probablement commune à toutes les espèces, mais elle disparaît plus ou moins rapidement dans l'alcool, surtout lorsqu'il a été changé plusieurs fois. Cette odeur alliée, extrêmement pénétrante, de l'animal vivant ne provient nullement de la vase. On la constate sur les spécimens récoltés dans du sable pur et inodore et elle persiste sur les animaux mis dans l'eau de mer pure, au point qu'une seule *Travisia*, maniée entre les mains, suffit à empester pour plusieurs heures l'atmosphère du laboratoire. Cette odeur rappelle celle de l'*Aricia foetida*.

A cet égard, les observations de BENHAM (1927, p. 127) sur *Tr. olens* var. *Novae-Zelandiae*, qu'il a récoltée vivante dans le sable pur, confirment celles de DE SAINT-JOSEPH et les miennes (1925, p. 81) sur *Tr. Forbesii*.

*Distribution géographique.* — Japon, Golfe du Petchili, Amoy.

Fam. **Capitellidae** GRUBE

Genre *Dasybranchus* GRUBE

*Dasybranchus caducus* GRUBE

*Dasybranchus caducus* FAUVEL, 1927, p. 148, fig. 52, a-h.

Seto, 2 Avril 1930.

Cette famille n'est représentée que par un gros fragment antérieur de *Dasybranchus caducus*, long de 105 mm. et large de 7 mm., dont les premiers segments sont invaginés. Vu leur contraction et cette invagination, je ne puis compter que 12 sétigères thoraciques, mais il est possible qu'il y en ait 13. En tout cas, il ne s'agit pas du *D. carneus* qui n'a que 12 sétigères thoraciques car les téguments sont très fortement quadrillés tandis qu'ils sont lisses chez ce dernier.

Sur l'abdomen, en mauvais état, les branchies sont rétractées.

*Distribution géographique.* — Atlantique, Méditerranée, Océan Indien, Pacifique.

Fam. **Maldanidae** MALMGREN

Tôshima.

La famille des Maldaniens n'est représentée que par un fragment postérieur comprenant trois longs segments et une queue régénérée, cylindrique, plus étroite, d'une dizaine de petits segments très serrés, encore achètes, et terminée par un entonnoir anal rudimentaire bordé de courtes papilles, un cône anal surbaissé en occupe le centre. Le bord postérieur des grands segments précédant le bourgeon de régénération forme collerette.

Ce fragment est trop incomplet pour qu'il soit possible d'en reconnaître même le genre.

Fam. **Sabellariidae** JOHNSTON

Genre *Pallasia* QUATREFAGES

*Pallasia pennata* PETERS

*Pallasia pennata* FAUVEL, 1917, p. 262 (Synonymie); 1932, p. 212.

Seto, 2 Avril 1930.

Un très bel exemplaire long de 70 mm. et large de 8 mm. porte une paire de gros crochets dorsaux noirs en forme d'alpenstock.

Les palées externes de l'opercule sont pennées. Les segments parathoraciques sont au nombre de trois.

*Distribution géographique.* — Atlantique, Océan Indien, Japon, Pacifique.

Fam. **Terebellidae** GRUBE

Genre **Terebella** LINNÉ

*Terebella Ehrenbergi* GRUBE

*Terebella Ehrenbergi* HESSLE, 1917, p. 188.

*Terebella Ehrenbergi* FAUVEL, 1932, p. 226.

*Leprea Ehrenbergi* MARENZELLER, 1884, p. 201, pl. I, fig. 3.

Mori, banc d'Huîtres, 7 Avril 1931.

L'une d'elles a encore ses tentacules jaunâtres, liserés de brun. Une autre, plus petite, est décolorée.

Les soies abdominales, élargies à l'extrémité, finement pectinées et tordues sont caractéristiques.

*Distribution géographique.* — Mer Rouge, Inde, Andamans, Annam, Japon.

Genre **Amphitrite** O. F. MÜLLER

*Amphitrite rubra* (RISSO)

*Amphitrite rubra* FAUVEL, 1927, p. 249, fig. 85, *h-l*.

*Amphitrite vigintipes* MARENZELLER, 1884, p. 89, pl. I, fig. 1.

Uchi-Ura, 25 Avril 1928.

Ce gros spécimen, en partie renfermé dans un tube de vase grise, est malheureusement très macéré, mais cependant bien reconnaissable.

Chez cette espèce, le nombre des segments sétigères thoraciques varie de 21 à 24, aussi bien chez les individus de la Méditerranée que chez ceux de l'Océan Indien et du Japon.

MARENZELLER avait déjà constaté la grande ressemblance de l'*A. vigintipes* et de la *A. rubra* RISSO. Ces deux espèces sont en réalité synonymes.

*Distribution géographique.* — Méditerranée, Mer Rouge, Golfe du Pétchili, Japon, Australie, Nouvelle-Zélande.

*Amphitrite oculata* HESSLE

*Amphitrite oculata* HESSLE, 1917, p. 186.

Mori, banc d'Huîtres, 7 Avril 1930.

Une petite *Amphitrite*, longue de 50 mm. et large de 3 mm., porte trois paires de branchies d'aspect assez particulier. Chaque branchie est composée de plusieurs filaments simples, plus ou moins tordus, partant d'une base commune, comme chez les *Thelepus*, mais moins nombreux et ressemblant davantage à ceux d'*A. cirrata* O. F. MÜLLER.

Le bourrelet céphalique porte une rangée de petits yeux. Les lobes latéraux du 1<sup>er</sup> segment branchifère sont bien développés et forment une sorte de collerette ventrale. Ceux du segment suivant sont moins marqués. Le 3<sup>e</sup> segment branchifère est le premier des 17 segments sétigères thoraciques.

Les écussons thoraciques sont au nombre de 11, les premiers sont étroits et serrés, les suivants sont rectangulaires, puis hexagonaux et le dernier est peu saillant. Les pinnules abdominales, rectangulaires, sont bien détachées.

Les uncini thoraciques sont disposés en rangée double engrenante. Ils sont aviculaires, à large base avec éperon sous-rostral et ligament. Le gros rostre recourbé est surmonté, au vertex, de nombreuses et fines dents recourbées. La pointe des soies capillaires dorsales est finement dentelée.

HESSLE signale des lobes latéraux sur trois segments. Je ne les vois bien développés que sur deux car au 3<sup>e</sup> segment branchifère (1<sup>er</sup> thoracique) ils sont rudimentaires.

Cette espèce, voisine d'*A. cirrata*, en diffère principalement par la présence d'une rangée d'yeux céphaliques qui manquent à celle-ci, et, d'après HESSLE (1917, p. 186), par l'absence de néphridies au 9<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> segment, détail que je n'ai pu vérifier.

*Distribution géographique.* — Japon (Sagami, Misaki, Fujita, Mori).

#### Genre *Nicolea* MALMGREN

##### *Nicolea gracilibranchis* GRUBE

*Nicolea gracilibranchis* MARENZELLER, 1884, p. 207, pl. II, fig. 2.

*Nicolea gracilibranchis* FAUVEL, 1932, p. 225.

*Terebella gracilibranchis* GRUBE, 1878, p. 230, pl. XII, fig. 6.

Mori, banc d'Huîtres, 7 Avril 1930.

Deux spécimens, dont un très macéré, sont encore renfermés dans leur tube membraneux couvert de sable et de débris de coquilles, analogue aux tubes de *Thelepus*. Les branchies, légè-

ment jaunes sur l'un, sont brunâtres sur l'autre. Un autre, quoique un peu tronqué à l'extrémité postérieure, est en très bon état.

Les branchies sont au nombre de deux paires dont la première, très grande, est lâchement ramifiée. Il y a 17 sétigères thoraciques. La première paire de papilles néphridiennes, au 3<sup>e</sup> segment, derrière la deuxième branchie, est petite. Celles du 6<sup>e</sup> et du 7<sup>e</sup> segment (4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> sétigères) étant en bouton assez saillant, mais non longues et cylindriques, il s'agit sans doute d'un mâle encore immature. Par transparence, on aperçoit deux néphridies postérieures assez développées correspondant au schéma de HESSLE (1917, p. 171, fig. 40).

Sur un autre mâle, les papilles néphridiennes des 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> sétigères sont plus allongées, sur le troisième elles sont macérées, déliquescents.

*Distribution géographique.* — Inde, Philippines, Japon, Hawaï.

#### Genre *Loimia* MALMGREN

##### *Loimia medusa* (SAVIGNY)

*Loimia medusa* FAUVEL, 1914, p. 145, pl. VII, fig. 6-7. (Synonymie); 1932, p. 224; 1933, p. 54.

*Loimia annulifilis* GRUBE, WILLEY, 1905, p. 301, pl. IV, figs. 153-154.

*Loimia arborea* MOORE, 1903, p. 475, pl. XXVII, figs. 81-82.

Seto, 28 Juillet 1928. — Mori, banc d'Huîtres, 7 Avril 1931.

Les *Loimia* de Seto, de belle taille et dont l'une est encore renfermée dans son tube, sont ornées, surtout sur les segments de la région abdominale, de rangées transversales de petites élevures blanchâtres. Les parapodes et les pinnules sont plus ou moins frangés de pigment foncé, ainsi que cela est souvent le cas chez cette espèce.

Les uncini sont des plaques à un seul rang de 5 dents, parfois de 6, sans éperon sous-rostral. Les uncini de celle de Mori n'ont que 4 dents et un éperon sous-rostral nul ou rudimentaire. Le corps et les tentacules de ce spécimen sont décolorés.

La variété à tentacules annelés (*L. annulifilis*) a souvent l'éperon sous-rostral plus marqué, mais ne me semble pas être une espèce distincte car j'ai souvent constaté la variabilité de ces caractères et le grand nombre des formes intermédiaires (1930, p. 224).

*Distribution géographique.* — Mer Rouge, Golfe Persique, Océan

Indien, Mer de Chine, Golfe eu Pétchili, Japon, Pacifique, Atlantique, Manche (Plymouth).

Genre *Thelepus* LEUCKART

*Thelepus setosus* QUATREFAGES

*Thelepus setosus* FAUVEL, 1916, p. 466, figs. 3-6 (Synonymie) ; 1927, p. 273, fig. 95, a-h ; 1933, p. 57.

*Thelepus japonicus* MARENZELLER, 1884, p. 208, pl. II, fig. 4.

Mori banc d'Huîtres. — Uchi-Ura.

Le *Thelepus japonicus* MARENZELLER, ainsi que j'ai pu m'en assurer en comparant ces spécimens et ceux du golfe du Pétchili au *Th. setosus* des côtes de la Manche, ne diffère en rien de ce dernier.

C'est donc à tort que je l'avais considéré auparavant (1932, p. 233) comme synonyme de *Th. plagiostoma* SCHMARDA, espèce différente, bien caractérisée par son extrémité abdominale renflée, sans pinnules saillantes et même dépourvue d'uncini aux derniers segments, caractère que ne présentent pas ces *Thelepus* du Japon.

*Distribution géographique.* — Manche, Atlantique, Océan Indien, Golfe du Pétchili, Japon, Pacifique (Cosmopolite).

Genre *Polycirrus* GRUBE

*Polycirrus nervosus* MARENZELLER

*Polycirrus nervosus* MARENZELLER, 1884, p. 209, pl. II, fig. 7.

*Polycirrus nervosus* HESSLE, 1917, p. 223.

Mori, banc d'Huîtres.

Ces *Polycirrus*, dont la taille oscille entre 40 et 45 mm., correspondent bien à la description de MARENZELLER. Ils sont dépourvus d'yeux. Le nombre des segments sétigères à soies dorsales capillaires lisses est d'une quarantaine environ. Les uncini apparaissent au 12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup> sétigère. Les parapodes ont un petit cirre. Les premiers écussons ventraux sont soudés, on en compte ensuite 9 à 10 paires bien séparées.

Cette espèce est voisine du *P. aurantiacus*, ou mieux encore du *P. caliendrum*, si elle a bien 6 paires de néphridies, ainsi que semble l'indiquer la diagnose de HESSLE, détail que je n'ai pu contrôler, les papilles n'étant pas visibles.

*Distribution géographique.* — Japon.

Fam. **Sabellidae** MALMGRENGenre **Sabella** LINNÉ*Sabella aulaconota* MARENZELLER

*Sabella aulaconota* MARENZELLER, 1884, p. 210, pl. II, fig. 8.

*Sabella aulaconota* JOHANSSON 1927; p. 124 (Synonymie).

*Sabella aulaconota* FAUVEL, 1933, p. 60.

*Parasabella media* BUSH, TREADWELL, 1914, p. 221.

Mori, banc d'Huîtres. — Tanabé Bay, 15 fms.

De nombreux spécimens de cette Sabelle sont longs de 15 à 35 mm., celui de Mori, plus grand, est long de 60 mm., y compris un panache branchial de 20 mm., et large de 5 mm. Les 8 sétigères thoraciques de cet individu sont plus étroits et semblent régénérés.

Le corps de ces Sabelles est gris uniforme, avec de très petits points oculiformes foncés entre les deux rames pédieuses. Le panache branchial est peu fourni, avec une vingtaine de longs filaments de chaque côté, sans yeux, faiblement tachetés de brun, nus à l'extrémité, quand ils sont en bon état. La collerette est de hauteur très variable.

Sur le plus grand individu, les soies en pioche sont très nettes, sur les autres, leur grande transparence les rend difficiles à voir. Les soies correspondent bien aux figures de MARENZELLER.

*Distribution géographique.* — Japon, Nouvelle-Zélande.

Genre **Sabellastarte** KRÖYER*Sabellastarte indica* SAVIGNY

*Sabellastarte indica* AUGENER, 1904, p. 115, pl. I, fig. 20.

*Sabellastarte indica* JOHANSSON, 1927, p. 154.

*Sabellastarte indica* FAUVEL, 1932, p. 238 (Synonymie).

*Laonome japonica* MARENZELLER, 1884, p. 212, pl. III, fig. 4.

Kitahama, 14 Septembre 1928. — Sakatanohana, 9 Semtembre 1928.

Les gros spécimens de Kitahama ont jusqu'à 90 mm. de longueur, y compris le panache de 20 mm., et sont larges de 8 mm. L'un est encore accompagné de son tube corné à la base et recouvert en partie de fine vase grise au sommet.

Le corps est violet pourpre piqué de taches claires, avec des yeux latéraux foncés. Le panache branchial est violet pourpre

foncé. Les tores uncinigères se détachent en clair. Sur un autre, le corps est blanc piqueté de pourpre et le panache violet est rayé de blanc jaunâtre. On voit donc que la coloration très variable n'a pas de valeur spécifique.

Le spécimen de taille moyenne de Sakatanohana correspond assez bien à *S. Bocki* JOHANSSON, qui ne semble être qu'une variété à palpes plus courts, à collerette plus étroite et à panache rayé.

*Distribution géographique.* — Mer Rouge, Océan Indien, Mer de Chine, Japon, Australie, Nouvelle-Calédonie.

Genre *Potamilla* MALMGREN

*Potamilla myriops* MARENZELLER

*Potamilla myriops* MARENZELLER, 1884, p. 211, pl. III, fig. 2.

*Potamilla myriops* FAUVEL, 1933, p. 59.

Seto, 2 Avril 1930.

Un grand spécimen, sans son tube, est plus ou moins tordu, et incolore à l'exception du panache branchial marron foncé. Les filaments branchiaux portent 8 à 10 gros yeux saillants disposés en file longitudinale sur le rachis.

*Distribution géographique.* — Japon, Mandchourie.

Genre *Dasychone* SARS

*Dasychone cingulata* GRUBE

*Dasychone cingulata* AUGENER, 1914; p. 122 (Synonymie).

*Dasychone cingulata* FAUVEL, 1932, p. 236.

*Dasychone japonica* MCINTOSH, 1885, p. 500, pl. XXXa, figs. 22-24, pl. XXXIXa, fig. 5.

Tsunashiradzu, 6 fms., 13 Avril 1928.

L'unique spécimen est entier, accompagné de son tube corné, transparent. Le corps est jaune clair, piqueté de brun rougeâtre. Le panache branchial est rayé de blanc et de violet lie de vin.

Les stylodes des filaments branchiaux sont longs et minces, les yeux sont petits.

Cette espèce, très répandue dans les mers chaudes, a une coloration fort variable.

*Distribution géographique.* — Mer Rouge, Golfe Persique, Océan Indien, Japon, Pacifique.

*Dasychone serratibranchis* GRUBE

*Dasychone serratibranchis* GRUBE, 1878, p. 262, pl. XIV, fig. 7.

*Dasychone serratibranchis* FAUVEL, 1932, p. 236.

Tôshima, banc de sable. — Tanabé Bay, près Kashima.

Sur le corps long, incolore, je ne distingue pas d'yeux latéraux. Le long panache branchial est décoloré, mais les filaments branchiaux portent des taches oculiformes pourpres, à nombreux éléments, au nombre d'une quinzaine de paires par rayon. Les stylodes dorsaux sont courts, appliqués sur le rachis des filaments et seule leur pointe triangulaire est un peu relevée. Ils sont moins rapprochés que sur la figure 7, pl. XIV de GRUBE, de sorte que l'aspect en dents de scie est moins marqué. Les éléments des taches oculiformes sont un peu plus nombreux.

*Distribution géographique.* — Inde, Philippines, Japon, Australie, Nouvelle-Zélande.

Genre *Myxicola* KOCH*Myxicola infundibulum* (RÉNIER)

*Myxicola infundibulum* FAUVEL, 1927, p. 342, fig. 119, a-i.

*Myxicola platychaeta* MARENZELLER, 1884, p. 213, pl. III, fig. 6.

*Myxicola platychaeta* FAUVEL, 1933, p. 60.

Mori, banc d'Huîtres, 7 Avril 1931.

Cette espèce est représentée par plusieurs petits spécimens de 6 à 12 mm. et un grand de 40 mm., y compris le panache de 10 mm.

Le panache branchial est marron clair. Les filaments branchiaux, réunis par une membrane palmaire jusqu'au tiers ou à la moitié de leur hauteur, se terminent en longue pointe nue, triangulaire, largement limbée. Les 8 segments sétigères thoraciques portent encore tous de longs crochets recourbés terminés en pointe mousse. Les soies dorsales sont fines, lancéolées et limbées à l'extrémité.

Il n'y a pas de collerette proprement dite mais un bourrelet avec une pointe triangulaire.

Les uncini thoraciques des petits spécimens sont recourbés en bec pointu surmonté de une ou deux épines très fines et montrent tous les passages entre cet aspect intact et la disparition progressive de ces épines par usure.

En résumé, ces spécimens correspondent bien à la *M. platy-*

*chaeta* MARRENZELLER, mais, d'autre part, ils ne diffèrent pas de *M. infundibulum* RÉNIER dont les crochets présentent les mêmes variations suivant leur usure et finissent même souvent par disparaître complètement du thorax avec l'âge.

*Distribution géographique.* — Mers Arctiques, Mer du Nord, Atlantique, Méditerranée, Golfe du Péchili, Japon.

Fam. Serpulidae BURMEISTER

Genre Hydroïdes GUNNERUS

*Hydroïdes norvegica* GUNNERUS

*Hydroïdes norvegica* FAUVEL, 1927, p. 356, fig. 122, *i-o*; 1932, p. 242.

*Hydroïdes multispinosa* MARENZELLER, 1884, p. 216, pl. IV, fig. 2.

Seto.

Ce spécimen, accompagné de son tube, possède un opercule bien caractéristique dont les branches de la couronne supérieure portent des épines latérales. En réalité, l'*H. multispinosa* MARENZELLER ne diffère pas de l'*H. norvegica*, espèce cosmopolite.

*Distribution géographique.* — Mers du Nord, Atlantique, Méditerranée, Mer Rouge, Golfe Persique, Océan Indien, Japon, Baie de San-Francisco.

Genre Spirobranchus BLAINVILLE

*Spirobranchus giganteus* (PALLAS)

*Spirobranchus giganteus* EHLERS, 1887, p. 286, pl. XLVII, figs. 1-7.

*Spirobranchus giganteus* PRUTOT, 1930, p. 88 (Synonymie).

*Spirobranchus giganteus* FAUVEL, 1932, p. 244; 1933, p. 62.

*Spirobranchus Semperi* MÖRCH, AUGENER, 1914, p. 148 (Synonymie).

*Serpula tricornigera* GRUBE, 1878, p. 273, pl. XV, fig. 7.

*Pomatoceros helicoïdes* MARENZELLER, 1884, p. 217, pl. IV, fig. 4.

Kitahama, 14 Septembre 1928, — Au large de Setozaki, 50 fms. — Mori, banc d'Huîtres.

Un individu est encore engagé dans un fragment de tube rose, très épais, fort encroûté de Coralliaires et de Bryozoaires calcaires et doublé intérieurement de jaune. Les branchies, encore un peu bleuâtres, décrivent deux hautes spires turbinées à 7 tours. La collerette est grande et réfléchie. Au premier segment sétigère, les soies sont peu visibles à gauche et elles semblent manquer complètement à droite. Les ailes latérales du pédoncule operculaire

sont étroites, entières. Le disque de l'opercule porte un andouiller à trois branches, une médiane, droite, courte et simple et deux latérales ramifiées.

Sur un autre individu, à droite de la collerette, une petite crypte contient quelques fines soies, mais la crypte de gauche n'en renferme pas. La branche médiane de l'opercule est bifurquée, les branches latérales portent des traces de ramifications brisées.

Sur un troisième, à opercule peu différent, dont les branches latérales portent quatre courtes pointes, le premier sétigère a quelques fines soies à droite, mais la crypte de gauche est achète. Enfin, sur un autre encore, on voit un faisceau de soies très net de chaque côté du premier sétigère.

Ces *Spirobranchus* correspondent bien à la description du *Pomatoceros helicoïdes* de MARENZELLER, sauf en ce qui concerne les soies du premier segment thoracique. Mais, comme nous venons de le constater, ces soies peuvent être présentes ou manquer plus ou moins complètement. D'autre part, ces soies sont bien des soies typiques de *Spirobranchus* (et non de *Pomatoceros*) ainsi que les soies abdominales en cornet et les uncini et, en outre, l'opercule correspond à celui du *S. tricornis* MÖRCH, tel que le figure EHLERS (1887, pl. LVII, figs. 8-15). Or celui-ci n'est qu'une des innombrables formes du *S. giganteus* qui de méritent même pas le nom de variétés car il en faudrait décrire presque autant que d'individus.

Les spécimens de Mori et de Setozaki sont plus petits et ont un tube rose, caréné, parfois triquètre. Les branchies sont parfois encore bleu indigo foncé ou plus ou moins décolorées. L'opercule de l'un d'eux, à deux andouillers ramifiés, est couvert de petites pointes jaunes épineuses et de petits polypes d'Hydriaires formant comme un gazon blanchâtre.

Un autre opercule est un disque calcaire oblique, lisse, légèrement creusé en soucoupe et ressemble à celui du *S. maldivensis* PIXELL. Les ailes du pédoncule sont longues, étroites et lisses. Les branchies ne se terminent pas en longue pointe nue, comme l'indique PIXELL, et les soies du premier sétigère (*collar setae*) ne diffèrent pas de celles du *S. giganteus*. Elles n'ont pas le "short wide finely striated fin-like process", mentionné dans le texte, mais correspondent cependant à la figure 9, pl. IX de PIXELL qui ne montre pourtant pas de large expansion (*wide fin*). Le tube est rose.

Il s'agit ici encore, vraisemblablement, d'une simple variation

individuelle du *S. giganteus*, espèce des mers tropicales qu'il est intéressant de voir remonter jusqu'au Japon.

*Spirobranchus laticapus* (MARENZELLER)

*Spirobranchus laticapus* BENHAM, 1916, p. 158, pl. XLVIII, figs. 46-50.

*Pomatostegus laticapus* MARENZELLER, 1884, p. 218, pl. IV, fig. 5.

*Pomatostegus laticapus* MOORE, 1904, p. 173.

*Pomatostegus laticapus* JOHANSSON, 1918, p. 12.

Au large de Setozaki, 50 fms., 10 Juillet 1928.

L'opercule calcaire présente 4 à 5 étages superposés, en retrait, exactement comme les figure BENHAM (pl. XLVIII, fig. 49), sauf que le dernier est plus plat. D'après MARENZELLER, le nombre de ces étages est de 3.4 ou 7.

L'espace entre les tores ventraux thoraciques forme une aire triangulaire ouverte en V.

C'est avec raison que BENHAM a rattaché cette espèce au genre *Spirobranchus* dont elle a les soies caractéristiques. Les *Pomatostegus* ont des soies abdominales différentes, en faucille et non en cornet comprimé, et leur opercule est corné et non calcaire.

Les tubes de Setozaki sont roses, triquètres, à carène dorsale sinueuse, parfois découpée.

*Distribution géographique.* — Japon, Détroit de Bass.

Genre *Protula* RISSO

*Protula tubularia* (MONTAGU)

*Protula tubularia* FAUVEL, 1927, p. 382, fig. 130, a-l.

Seto, aquarium du Laboratoire.

Ces petites Protules sont décolorées. Le panache branchial a un aspect laineux. L'extrémité des filaments branchiaux se termine en pointe nue de longueur très variable. On distingue encore quelques points rouges, assez peu nets, sur les branchies et une crête lamelleuse interne à la base du panache. Le prostomium porte deux yeux rouges. Le grand lobe ventral de la collerette est entier ou légèrement sinueux. On voit quelques soies d'*Apomatus* aux derniers sétigères thoraciques. Les soies abdominales se terminent en faucille allongée.

Le tube cylindrique, blanc laiteux, adhère en partie au support. Ces Protules de 15 à 20 mm., dont le panache représente à

lui seul presque la moitié de la longueur, ne semblent pas différer de jeunes *Protula tubularia* MONTAGU. D'autre part, elles ressemblent fort à la *P. palliata* WILLEY qui est probablement synonyme.

Les soies correspondent aussi à celles de l'*Apomatus enosimae* MARENZELLER, mais celui-ci a un opercule sphérique, membraneux qui fait ici défaut.

On s'est aussi souvent demandé, sans pouvoir encore résoudre la question avec certitude, si l'*Apomatus similis* MAR. et BOBR. ne serait pas la forme jeune, ou une variété à opercule caduc, de *Protula tubularia* MONT. dont les soies sont identiques chez les petits individus. En grandissant, ils perdent souvent, en tout ou en partie, leurs soies d'*Apomatus*.

*Distribution géographique.* — Atlantique, Méditerranée, Golfe Persique, Océan Indien, Japon.

### Index Bibliographique

- 1913-15. — AUGENER (H.). Die Fauna Südwest Australiens. Vol. IV, Polychaeta Errantia; Vol. V, Polychaeta Sedentaria 1914. *Iena*.
1916. — AUGENER (H.). Japanische Polychaeten aus der Sammlung Doflein (*Zool. Anz.* Vol. XLVI, N°8, pp. 233-238, 1916).
1916. — BENHAM (W. B.). Report on the Polychaeta obtained by the F. I. S. "Endeavour" on the Coast of New-South-Wales, Victoria, Tasmania and South Australia. Pt. II, pp. 127-162, pl. 46-48; 1916, (Sydney).
1927. — BENHAM (W. B.). Polychaeta. British Antarctic ("Terra Nova") Expedition 1910. (*Nat. Hist. Rep. Zool.* Vol. VII, N°2, pp. 47-182, pl. I-VI).
1914. — BERGSTRÖM (E.). Zur Systematik der Polychaeten Familie Phyllodociden (*Zool. Bidrag Uppsala*, Vol. III, p. 37-224).
1864. — CLAPARÈDE (E.). Glanures Zootomiques parmi les Annélides de Port-Vendres (*Mém. Soc. Phys. de Genève*, Vol. XVII, pp. 463-600).
- 1903-04. — CROSSLAND (C.). On the Marine Fauna of Zanzibar and British East Africa. Polychaeta (*Proceed. Zool. Soc. London*, Vol. I, Pt. I, pp. 169-176 (1903); Pt. II, pp. 129-144 (1903); Pt. III Vol. I, pp. 287-330 (1904)).
- 1864-68. — EHLERS (E.). Die Borstenwürmer. Annelida Polychaeta. Vol. I, 1864; Vol. II, 1868 (*Leipzig*).
1887. — EHLERS (E.). Florida Anneliden. (*Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard*, Vol. XV).
1927. — FAGE et LEGENDRE. Pêches planctoniques à la lumière effectuées à Banyuls-sur-Mer et à Concarneau (*Archiv. Zool. Expér. Gén. Paris*, Vol. LXVII, pp. 23-222).
1911. — FAUVEL (P.). Annélides Polychètes du Golfe Persique (*Archiv. Zool. Expér. Gén.* Vol. VI, pp. 253-439. *Paris*).
1914. — FAUVEL (P.). Annélides Polychètes de San-Thomé (Golfe de Guinée) (*Archiv. Zool. Expér. Gén. Paris*, Vol. LIV, p. 105-155).
1916. — FAUVEL (P.). Annélides Polychètes des Iles Falkland (*Archiv. Zool. Expér. Gén. Paris*, Vol. LV, pp. 418-482).

1917. — FAUVEL (P.). Annélides Polychètes de l'Australie Méridionale (*Archiv. Zool. Exp'r. Gén. Paris*, Vol. LVI, pp. 159-278).
1919. — FAUVEL (P.). Annélides Polychètes de Madagascar, de Djibouti et du Golfe Persique (*Archiv. Zool. Exp'r. Gén. Paris*, Vol. LVIII, pp. 315-473).
1923. — FAUVEL (P.). Polychètes Errantes, in Faune de France, *Paris*, Vol. V, pp. 1-488).
1925. — FAUVEL (P.). Sur les Ophéliens des côtes de France (*Bull. Soc. Zool. de France*, Vol. L, pp. 77-88).
1927. — FAUVEL (P.). Polychètes Sédentaires, in Faune de France, *Paris*, Vol. XVI, pp. 1-494).
1932. — FAUVEL (P.). Annelida Polychaeta of the Indian Museum Calcutta (*Mem. Indian Mus. Calcutta*, Vol. XII, N°1, pp. 1-232).
1933. — FAUVEL (P.). Annélides Polychètes du Golfe du Pei Tcheu Ly (*Publ. Mus. Hoangho Paiho*, N°15, pp. 1-67, Tien-Tsin).
1934. — FAUVEL (P.). Sur quelques Syllidiens du Japon (*Annot. Zool. Japon.*, Vol. XIV, N°3, pp. 301-315).
1933. — FUJIWARA (T.). On a New Species of Japanese Polychaeta (*Jour. Sci. Hiroshima Univer. Ser. B, Div. 2*, Vol. II, N°6 pp. 91-103).
1901. — GRAVIER (Ch.). Contribution à l'Étude des Polychètes de la Mer Rouge (*Nouv. Archiv. Mus. Paris, Sér. 4*, Vol. III, pp. 147-152).
1867. — GRUBE (Ed.). Beschreibung neuer von der Novara-Expedition mitgebrachter Anneliden (*Verhandl. Zool. Bot. Gesell. Wien*, Vol. XVI, pp. 173-174).
1874. — GRUBE (Ed.). Descriptiones Annulorum novorum mare Ceylonicem habitantium (*Proc. Zool. Soc. London*, 1874, pp. 325-329).
1878. — GRUBE (Ed.). Annulata Sempliciana (*Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersbourg* (7), Vol. XXV, pp. 1-300).
1917. — HESSLE (C.). Zur Kenntniss der Terebellomorphen Polychaeten (*Zool. Bidr. Uppsala*, Vol. V, pp. 39-258).
1917. — HORST (R.). Polychaeta Errantia of the "Siboga" Expedition, Part II. Aphroditidae and Chrysopetalidae (*Siboga Expedite, Leyden*, Vol. XXIVb, pp. 45-143).
1902. — IZUKA (A.). On two new species of the family Maldanidae from Sagami Bay (*Annot. Zool. Japan*, Vol. IV, Part 4, pp. 109-114).
1912. — IZUKA (A.). The Errantiate Polychaeta of Japan (*Journ. Coll. Sci. Tokyo*, Vol. XXX, pp. 1-262).
1914. — IZUKA (A.). On the Pelagic Annelids of Japan (*Journ. Coll. Sci. Tokyo*, Vol. XXXVI, pp. 1-14).
1918. — JOHANSSON (K. E.). Serpulimorphe Anneliden (*Kungl. Svensk. Vet. Akad. Handl. Stockholm*, Vol. LVIII, N°7, pp. 1-14).
1927. — JOHANSSON (K. E.). Beiträge zur Kenntniss der Polychaeten-Familien Hermellidae, Sabellidae und Serpulidae (*Zool. Bidr. Uppsala*, Vol. XI, pp. 1-184).
- 1857-1910. — KIMBERG (J. G. H.). Annulata Konglika Svenska Fregatten "Eugenie" Resa omkring Jorden, 1851-1853 (*Zoologi III, Annulatar, Uppsala-Stockholm 1857-1910*, pp. 1-78).
1865. — KIMBERG (J. G. H.). Annulata Nova (*Ofvers. K. Vet. Forhdl. Akad Stockholm*, Vol. XXII, pp. 167-179, 239-258, 1865).
1887. — KÜKENTHAL (W.). Die Opheliaceen der Expedition der „Vettore Pisani“ (*Jen. Zeitschr. Naturwiss.*, Vol. XXI, N. F. XIV, pp. 361-373).
1885. — McINTOSH (W. C.). Annelida Polychaeta (*Challenger Reports*, Vol. XII, pp. 1-554).
- 1879-1902. — MARENZELLER (E. von). Südjapanische Anneliden (*Denkschr. Akad. Wis-*

- sen. *Wien* (2), Vol. XLI, pp. 109-152, 1879; Vol. XLIX, pp. 1-28, 1884; Vol. LXXII, pp. 563-582, 1902).
1892. — MICHAELSEN (W.). Polychaeten von Ceylon (*Jahresber. Hamburg Wiss. Anst.* Vol. IX, pp. 91-113).
1849. — MILNE-EDWARDS (A.). Règne Animal illustré. Annélides. *Paris*.
1930. — MONRO (C. C. A.). Polychaete Worms (*Discovery Reports*, Vol. II, pp. 1-222, *Cambridge*).
1934. — MONRO (C. C. A.). On a collection of Polychaeta from the Coast of China (*Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 10*, Vol. XIII, pp. 353-380).
1903. — MOORE (J. P.). Polychaeta from the Coastal Slope of Japan and from Kamchatka and Bering Sea (*Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, Vol. LV, pp. 401-490).
1904. — MOORE (J. P.). Sabellidae and Serpulidae from Japan, with Descriptions of New Species of *Spirorbis* (*Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, Vol. LVI, pp. 157-179).
1906. — MOORE (J. P.). Additional New Species of Polychaeta from the North Pacific (*Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, Vol. LVIII, pp. 217-260).
1933. — OKADA (Yô K.). Two interesting Syllids, with Remarks on their asexual reproduction (*Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. Ser. B*, Vol. VIII, pp. 325-338).
1934. — OKUDA (S.). The Polychaete Genus *Acrocirrus* from Japanese Waters (*Journ. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ. Ser. 4, Zool.* Vol. II, N°4, pp. 197-209).
1913. — PIXELL (H.). Polychaeta of the Indian Ocean together with some species from the Cape Verde Islands (*Trans. Linn. Soc. London, Ser. 2. Zool.*, Vol. XVI, Pt. I, pp. 69-92).
1930. — PRUVOT (G.). Annélides Polychètes de Nouvelle-Calédonie (*Archiv. Zool. Expér. Gén.*, Vol. LXX, pp. 1-94).
1908. — RÉAU (L. du). Sur la structure de l'épiderme de *Travisia Forbesi* JOHNSTON (*C. R. Acad. Sci. Paris*, Vol. CXLVI, pp. 840-842).
1908. — ROSA (D.). Raccolte Planctoniche fatte dalla R. N. "Liguria" (1903-1915). Tomopteridi I (*Publ. Ist. Stud. Sup. Prat. Firenze* I, pp. 247-327).
1861. — SCHNARDA (L. K.). Neue Wirbellose Thiere. II, (*Leipzig*, pp. 1-64).
1922. — SEIDLER (H. J.). Beiträge zur Kenntniss der Polynoiden, II (*Zool. Anz.* Vol. LV, pp. 74-80).
1924. — SEIDLER (H. J.). Beiträge zur Kenntniss der Polynoiden I (*Archiv. Naturg.* Vol. LXXXIX, A, Hft. 11, pp. 1-217).
1914. — TREADWELL (A. L.). Polychaetous Annelids of the Pacific Coast in the Collections of the Zoological Museum of the University of California (*Univ. California Publ. Zoology*, Vol. XIII, pp. 175-238).
1905. — WILLEY (A.). Report on the Polychaeta collected by Professor HERDMAN at Ceylon 1912 (*Roy. Soc. Rep. on Pearl Oyster Fisheries*, Suppl. Rep. XXX, pp. 243-324).