

NOTE TAXINOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE SUR UNE COLLECTION D'ANNÉLIDES POLYCHÈTES DU GOLFE D'AQABA (MER ROUGE)

par

Louis Amoureaux

Institut de Recherche fondamentale et appliquée, Laboratoire de Zoologie,
Université Catholique de l'Ouest, B.P. 808, 49005 Angers Cédex.

Résumé

Une collection de 1 500 petits Polychètes recueillis principalement sur les algues le long de la côte orientale du Sinaï est analysée.

On donne la liste des espèces avec le nombre d'individus par milieu, quelques remarques sur les importances relatives de familles et espèces. Une comparaison avec une autre collection d'importance similaire, recueillie sur des algues récifales de Polynésie, termine l'article.

Le présent travail intéresse une collection d'Annélides Polychètes en provenance de la côte orientale du Sinaï (golfe d'Aqaba, Nord de la mer Rouge). Ils y avaient été recueillis en avril, juin, août et novembre 1976 par divers chercheurs du Laboratoire de Zoologie de Tel-Aviv dirigé par le Professeur L. Fishelson. Le tableau I donne la liste des lieux prospectés avec les dates et milieux de récoltes, ainsi que le nombre d'individus recensés.

TABLEAU I

Distribution des Annélides Polychètes recueillis selon les stations et les milieux.

	Dates	Algues	Sable 0-9 m	Corail	TOTAL
Eilat	Avr. et Juin	4 (2)	3 (1)	33 (4)	40
Eilat-Port	Août	11 (3)	94 (6)	—	105
Mukeila	Novembre	338 (4)	—	35 (8)	373
Nabeg	Août	84 (3)	—	—	84
Ras Nasrami	Août	65 (5)	—	—	65
Dahab-North	Août	214 (4)	—	—	214
Bir Suez	Juin, Juill., Nov.	349 (21)	18 (6)	—	367
Nagama Bay	Novembre	187 (4)	56 (1)	—	243
TOTAL		1 252 (46)	171 (14)	68 (12)	1 491

Le nombre entre parenthèses indique le nombre de flacons contenant les vers.

I - Remarques générales sur l'ensemble

A l'exception d'une centaine de Nereidae et de quelques Syllidae, tous ces vers sont des individus de petite taille, de longueur nettement au-dessous du cm et même du demi-cm. Ils se répartissent très inégalement entre 26 familles différentes selon la classification proposée par Fauchald (The Polychaete; Worms, 1977) et un minimum de 81 espèces distinctes, 98 individus ne pouvant être précisés au-delà de la famille ou sous-famille. La liste de ces espèces est donnée en annexe, ainsi que la distribution entre les trois types de substrat.

Sur les 26 familles représentées, les deux familles les plus abondantes, Nereidae et Syllidae, trustent à elles seules les 2/3 du stock d'individus : 981 sur 1 491. Six autres familles totalisent chacune plus de 30 représentants, soit 2 p. 100 du nombre total. Ce sont les Terebellidae (85), Opheliidae (69), Sabellidae (69), Polynoidae (67), Chrysopetalidae (51) et Spionidae (30). Avec ces 8 familles on regroupe déjà les neuf dixièmes des vers.

Quatre autres familles comprennent de 1 à 2 p. 100 de l'ensemble, c'est-à-dire de 15 à 30 individus : Glyceridae (24), Sigalionidae (21), Dorvilleidae et Cirratulidae (16). Les 4,2 p. 100 restant se partagent entre les 14 autres familles.

Des constats analogues sont à faire au niveau des espèces. Sur les quatre-vingt une que nous avons observées, dix-neuf seulement atteignent ou dépassent 1 p. 100 de l'effectif avec un minimum de 14 exemplaires; sur ces dix-neuf espèces, huit seulement ont plus de 30 exemplaires, soit 2 p. 100 du stock.

Les deux espèces les plus abondantes *Platynereis pulchella* (425 ex.) et *Ceratonereis mirabilis* (221 ex.) englobent à elles seules 43 p. 100 du total.

Avec les six espèces suivantes : *Typosyllis* groupe *variegata* (70), *Polyopthalmus pictus* (66), *Nicolea venustula* (64), *Chrysopetalum debile* (49), *Subadyte pellucida* (48) et *Branchiosyllis exilis* (34), on rassemble les deux tiers de la population totale.

Avec les onze espèces qui viennent ensuite, pour un effectif compris entre 14 et 30 individus, on atteint 80 p. 100 du total.

Il ne reste plus alors que les 98 exemplaires incertains et 186 autres partagés entre 62 espèces soit une moyenne de 3 individus par espèce pour ces dernières. Elles sont donc à peu près négligeables numériquement. Certaines cependant n'en sont pas pour autant dépourvues d'intérêt. Tels ces onze *Uncopolynoe corallicola* Hartmann-Schröder, 1960, trouvés tous ensemble sur un corail mort à Mukeibla. Type et paratypes avaient été recueillis en 1957 en ce même pourtour du Sinaï à Djubal et décrits en 1960. Avec le Professeur Rullier j'ai retrouvé cette même forme dans un envoi précédent du Professeur Fishelson (Amoureaux *et al.*, 1978, p. 72), puis une autre fois en des récoltes bien plus anciennes du Professeur Dolfuss en 1927, à Djubal précisément. [Rapp. C.I.E.S.M. 1981, 27 (2) p. 207]. Trois autres espèces encore avaient été décrites par G. Hartmann-Schröder à partir de cette région du Sinaï (1960) que nous observons en la présente collection : *Nereis ghardaiae* (13 ex.), *Nereis jacksoni reducta* (1 ex.)

et *Exogone simplex* (4 ex.). Joignons-y enfin une dernière espèce, un petit Capitellien, *Scyphoproctus steinitzii* décrit par Day, 1965 des côtes de l'Erythrée plus au Sud et trouvé ici en deux exemplaires sur des algues de Ras Nasrami.

II - Le stock annélidien des algues

Seul, l'ensemble annélidien obtenu dans les algues présente un effectif suffisant pour quelques considérations statistiques. Il se trouvait groupé en 42 flacons comme il est indiqué au tableau I.

Les 1 252 individus appartiennent à 55 espèces et 20 familles différentes. Les Nereidae se taillent la meilleure part avec 630 individus, soit plus de la moitié du total. Viennent ensuite les Syllidae (262 ex.) avec près de 20 p. 100, les Terebellidae (83 ind.) 6 p. 100, les Opheliidae et Sabellidae (63 ind.) 5 p. 100 puis les Polynoidae (47 ex.), Chrysopetalidae et Cirratulidae (15 ind.). Ce sont les seules familles à dépasser 1 p. 100 de l'effectif algal.

A l'échelon spécifique, seules 14 des 55 espèces recensées dépassent cette même barre de 1 p. 100 avec un nombre de 13 individus au moins. Et ces 14 espèces cumulent 83 p. 100 du total. Deux seulement dépassent 10 p. 100, les deux Nereidae *Ceratonereis mirabilis* (205) et *Platynereis pulchella* (406). Trois autres viennent ensuite avec un peu plus de 5 p. 100 chacune : *Polyopthalmus pictus* (66 ex.); le groupe des *Typosyllis variegata-hyalina* (70 ex.) et le Terebellidae *Nicolea venustula* (64 ex.). Localement, les plus grands apports viennent de Bir Suez où l'algue principalement recueillie était la *Laurenzia papillosa*, et de Mukeibla où la faune a été collectée principalement en des algues gazonnantes (turf algae).

III - Comparaison avec un autre ensemble annélidien en provenance d'algues

Un stock d'Annélides, d'importance semblable, avait été analysé à Angers en 1979. Il s'agissait de prélèvements effectués en septembre 1978 sur une radiale récifale, sur la face Nord de l'île de Mooréa (archipel de la Société, Polynésie française), dans le cadre d'un travail de doctorat de 3^e cycle. La comparaison de ces deux ensembles nous paraît fort intéressante, malgré ou plutôt en raison du très grand écart entre les deux zones d'études et les différences climatiques et autres qui existent.

Dans les deux ensembles, les Néréidiens apparaissent comme la famille largement dominante avec le même pourcentage (ou presque) de l'effectif total : 50 et 51 p. 100. Les deux Néréidiens principaux sont les mêmes et dans le même ordre *Platynereis pulchella* en premier lieu, *Ceratonereis mirabilis* en second lieu avec cette nuance importante qu'ici, en Mer Rouge, les deux espèces sont approximativement dans le rapport du double au simple, mais de plus de dix contre un à Mooréa (Naïm, 1982, p. 29).

Les Syllidae sont au second rang ici. Ils le sont également à Mooréa, tout au moins dans la partie « récif frangeant », car ils n'ont

guère été rencontrés dans les zones à hydrodynamisme plus violent de la crête récifale. Si les Exogoninae sont totalement absents à Mooréa cela vient probablement de ce que l'échantillonnage a été fait par tamisage sur tamis de mailles 500 µm, « ce qui a sans doute entraîné l'élimination des tout petits individus surtout lorsque la surface ne présente pas d'aspérités ou de parapodes importants » (Naïm, Amoureux, 1982, p. 30). Mais l'on retrouve ici et là les mêmes espèces de Syllinae : *Opisthosyllis brunnea* et *longicirrata*, les *Typosyllis* du groupe *variegata-hyalina* à serpes bidentées et le *Branchiosyllis exilis* aux serpes très spéciales.

Dans l'une et l'autre série, les Opheliidae sont également importants et par la même espèce, *Polyopthalmus pictus*, avec un infime accompagnement d'*Armandia* diverses.

Sans doute n'a-t-on pas observé un seul *Eurythoe complanata* dans la collection du Sinaï, alors qu'il abonde au récif frangeant de Mooréa. Mais la collectrice, O. Naïm, remarque que cette espèce provient en quasi-totalité d'algues du genre *Halimeda* où un taux important de sédiment meuble accompagne le végétal.

Ces différences aisément explicables par les conditions de milieu et de prélèvements ne doivent pas masquer les grandes similitudes indiquées plus haut qu'il nous paraissait bon de souligner.

Summary

1 500 Polychaetous Annelids collected along the eastern coast of Sinaï (gulf of Aqaba, Red Sea) are listed. The analysis of the dominant groups (families and species), Nereids Syllids and Opheliids is given. A comparison with collection from the recifal algae of Moorea (French Polynesia) ends the paper.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- AMOUREUX, L., 1981. — Observations et remarques sur trois collections (ancienne et récentes) d'Annélides Polychètes de Mer Rouge et d'Adriatique. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.* 27 (2), p. 207 (résumé).
- AMOUREUX, L., RULLIER, F., FISHELSON, L., 1978. — Systématique et Ecologie d'Annélides Polychètes de la presqu'île du Sinaï. *Isr. J. Zool.*, 27, pp. 57-163.
- BEN-ELIAHU, M.N., 1975. — Polychaete Cryptofauna from rims of similar Intertidal Vermetid Reefs on the Mediterranean coast of Israel and in the gulf of Elat 1. Sabellidae. *Isr. J. Zool.*, 24, pp. 54-70.
- BEN-ELIAHU, M.N., 1975. — Ibid. 2. Nereidae. *Isr. J. Zool.*, 24, pp. 177-191.
- BEN-ELIAHU, M.N., 1976. — Ibid. 3. Serpulidae. *Isr. J. Zool.*, 25, pp. 103-119.
- BEN-ELIAHU, M.N., 1976. — Ibid. 4. Sedentaria: rare families. *Isr. J. Zool.*, 25, pp. 121-155.
- BEN-ELIAHU, M.N., 1977. — Ibid. 5. Errantia: rare families. *Isr. J. Zool.*, 25, pp. 156-177.
- BEN-ELIAHU, M.N., 1977. — Ibid. 6. Syllinae and Eusyllinae. *Isr. J. Zool.*, 26, pp. 1-58.
- BEN-ELIAHU, M.N., 1977. — Ibid. 7. Exogoninae and Autolytinae. *Isr. J. Zool.*, 26, pp. 59-99.
- DAY, J.H., 1965. — Some polychaeta from the Israel south Red sea expedition 1962. *Sea Fish. Res stat. Haifa Bull.*, 38, pp. 15-27.

- DAY, J.H., 1967. — Polychaeta of southern Africa. Part 1 : Errantia. Part 2 : Sedentaria. Trustees British Mus. (Nat. Hist.), pp. 1-878.
- FAUCHALD, K., 1977. — The Polychaete Worms. Definitions and keys to the Orders, Families and Genera. Nat. Hist. Mus. Los Angeles County, sci. series 28, pp. 1-190.
- HARTMANN-SCHRÖDER, G., 1960. — Polychaeten aus dem Roten Meer. *Kiel Meersforsch.*, 16 (1), pp. 59-125.
- NAÏM, O., 1981. — La petite faune mobile associée aux algues de lagon en Polynésie française. Dipl. E.P.H.E. Paris (polycopié), pp. 1-100.
- NAÏM, O., AMOUREUX, L., 1982. — Le peuplement d'Annélides Polychètes mobiles associé aux algues d'un récif corallien de Polynésie française (île de Mooréa, archipel de la Société). *Bull. Ecol.*, 13 (1), pp. 25-33.

ANNEXE I

**Liste taxinomique des annélides polychètes
avec leur nombre en chacun des trois milieux**

	ALGUES	CORAIL	SABLE	TOTAL
1 <i>Pholoe minuta</i> (Fabricius, 1780)			21	21
2 <i>Iphione</i> cf. <i>reticulata</i> (Amoureux et al., 1978)	1			1
3 <i>Harmothoe</i> sp.	1	3		4
4 <i>Lepidonotus</i> sp.			1	1
5 <i>Eubadyte pellucida</i> (Ehlers, 1864)	45	2	1	48
6 <i>Uncopolyne corallicola</i> Hartmann-Schröder, 1960		11		11
Polynoidae sp.		2		2
7 <i>Bhawania cryptocephala</i> Gravier, 1901		2		2
8 <i>Chrysopetalum debile</i> (Grube, 1855)	35	4	10	49
9 <i>Chloelia fusca</i> McIntosh, 1885	1			1
10 <i>Notopygos</i> cf. <i>megalops</i> McIntosh, 1885		2		2
11 <i>Eulalia</i> sp.	3			3
Phyllodocidae sp.	8			8
12 <i>Gyptis propinqua</i> Marion et Bobretzky, 1875			1	1
13 <i>Leocrates claparedii</i> (Costa, in Claparède, 1868)		1		1
Hesionidae sp.	1	2	8	11
14 <i>Synelmis albini</i> (Langerhans, 1881)			1	1
15 <i>Branchiosyllis exilis</i> (Gravier, 1900)	34			34
16 <i>Eurysyllis tuberculata</i> Ehlers, 1864	4			4
17 <i>Ehlersia cornuta</i> (Rathke, 1843)			2	2
18 <i>Haplosyllis bisetosa</i> Hartmann-Schröder, 1960		1		1
19 <i>Haplosyllis spongicola</i> (Grube, 1855)	5	11		16
20 <i>Opisthosyllis brunnea</i> Langerhans, 1879	6			6
21 <i>Opisthosyllis laevis</i> Day, 1957	1			1
22 <i>Opisthosyllis longicirrata</i> Monroe, 1939	18	2		20
23 <i>Opisthosyllis papillosa</i> Hartmann-Schröder, 1960	19			19
<i>Opisthosyllis</i> sp.	2			2
24 <i>Parasphaerosyllis indica</i> Monroe, 1937	1			1
25 <i>Syllis amica</i> Quatrefages, 1865			2	2
26 <i>Trypanosyllis zebra</i> (Grube, 1860)		3		3
27 <i>Typosyllis hyalina</i> (Grube, 1863)	66	4		70
<i>Typosyllis prolifera</i> (Krohn, 1852)				
<i>Typosyllis variegata</i> (Grube, 1862)				
<i>Typosyllis bouvieri</i> Gravier, 1900				
28 <i>Typosyllis armillaris</i> (Müller, 1776)		2		2
<i>Typosyllis</i> sp.	10	2		12
29 <i>Odontosyllis gibba gravieri</i> Fauvel, 1951	7		1	8
30 <i>Pionosyllis</i> cf. <i>malmgreni</i> McIntosh, 1869	5			5
Syllinae, Eusyllinae sp.	17		2	19
31 <i>Brania clavata</i> (Claparède, 1863), <i>B. limbata</i> (Cl. 1868)	17	1	1	19
32 <i>Exogone gemmifera</i> Pagenstecher, 1862	11			11
33 <i>Exogone heboides</i> Ben-Eliah, 1977	1			1
34 <i>Exogone simplex</i> Hartmann-Schröder, 1960	4			4
35 <i>Exogone verugera</i> (Claparède, 1868)	14	1	2	17
<i>Exogone</i> sp.	1			1
36 <i>Sphaerosyllis capensis</i> Day, 1953	8	1		9
37 <i>Sphaerosyllis pirifera</i> Claparède, 1868	1		9	10

	ALGUES	CORAIL	SABLE	TOTAL
<i>Sphaerosyllis</i> sp.	1		3	4
38 <i>Autolytus</i> sp.	9	1		10
39 <i>Ceratonereis mirabilis</i> (Kinberg, 1866)	205		16	221
40 <i>Nereis ghardaiae</i> Hartmann-Schröder, 1960	12	1		13
41 <i>Nereis jacksoni reducta</i> Hartmann-Schröder, 1960	1			1
42 <i>Micronereis variegata</i> Claparède, 1863	1			1
43 <i>Platynereis dumerilii</i> Aud. et Milne Edw., 1834	2			2
44 <i>Platynereis pulchella</i> Gravier, 1901	406	1	18	425
Nereidae sp.	3		2	5
45 <i>Glycera convoluta</i> Keferstein, 1862			1	1
46 <i>Glycera tesselata</i> Grube, 1863	12		11	23
47 <i>Goniadides aciculata</i> Hartmann-Schröder, 1960			4	4
48 <i>Nephthys</i> sp.			1	1
49 <i>Eunice vittata</i> (delle Chiaje, 1825)		2	6	8
50 <i>Nematoneis unicornis</i> Grube, 1840	1	1		2
51 <i>Lumbrineris</i> sp.			1	1
52 <i>Dorvillea angolana</i> Augener, 1918	4		12	16
	1 004	64	136	1 204
53 <i>Orbiniidae</i> sp.	2			2
54 <i>Polydora</i> sp.			1	1
55 <i>Prionospio cirrifera</i> Wiren, 1883			1	1
56 <i>Prionospio sexoculata</i> Augener, 1918	1			1
Prionospio sp.			2	2
57 ? <i>Scolelepis indica</i> Fauvel, 1928	5	1	19	25
58 Chaetopteridae sp.	1			1
59 <i>Caulleriella</i> cf. <i>bioculata</i> (Keferstein, 1862)	1			1
Cirratulidae sp.	14		1	15
60 <i>Armandia</i> cf. <i>cirrosa</i> Grube, 1868			1	1
61 <i>Armandia intermedia</i> Fauvel, 1902	2			2
62 <i>Polyopthalmus pictus</i> (Dujardin, 1839)	66			66
63 <i>Leiochrides africanus</i> Augener, 1918	1			1
64 <i>Scyphoproctus steinitzii</i> Day, 1965	2			2
Capitellidae sp.	2		3	5
65 Maldanidae sp.	1			1
66 Ampharetidae sp.	1			1
67 <i>Loimia medusa</i> (Savigny, 1818)			1	1
68 <i>Nicolea venustula</i> (Montagu, 1818)	64			64
Amphitritinae sp.	7			7
70 <i>Polycirrus coccineus</i> Grube, 1870	3			3
Polycirrus sp.	9			9
71 <i>Amphioglena mediterranea</i> (Leydig, 1851)	6			6
72 <i>Branchiomma</i> cf. <i>cingulata</i> (Grube, 1870)	27			27
73 <i>Sabellastarte indica</i> (Savigny, 1818)	1			1
Sabellinae sp.	1			1
74 <i>Chone collaris</i> Langerhans, 1880	1	1	1	3
75 <i>Fabricia sabella</i> (Ehrenberg, 1828)	3			3
76 <i>Jasmineira</i> sp.			1	1
77 <i>Oriopsis armandi</i> (Claparède, 1864)	24		3	27
78 <i>Filograna implexa</i> Berkeley, 1827	1			1
79 <i>Hydroïdes elegans</i> (Haswell, 1883)			1	1
80 <i>Hydroïdes perezii</i> Fauvel, 1918	1			1
81 <i>Spirobranchus giganteus</i> (Pallas, 1766)	1	1		2
	248	4	35	287
TOTAL	1 252	68	171	1 491