

QUELQUES ANNÉLIDES POLYCHÈTES DE L'ATLANTIQUE RÉCEMMENT SIGNALÉES OU NOUVELLES EN MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE

par Lucien LAUBIER

Depuis la rédaction en septembre 1961 du catalogue des Annélides Polychètes de la région de Banyuls (LAUBIER et PARIS, 1962), j'ai poursuivi régulièrement des recherches sur les peuplements de substrat meuble (vase terrigène côtière, vase profonde des « rechs » et graviers profonds). Parmi de nombreuses formes bien connues en Méditerranée occidentale dans des biotopes identiques, j'ai rencontré quelques espèces nouvelles pour cette mer, ou qui y ont été signalées très récemment. Ces résultats sont encore très fragmentaires; néanmoins, la présentation d'un important travail sur les Annélides Polychètes de la Méditerranée, du Bosphore, de la Mer Noire et de la Mer de Marmara lors de la dernière réunion de la Commission en 1962 (RULLIER, 1963), me paraît justifier la publication des premières observations faites à Banyuls.

J'ai volontairement limité ce travail aux espèces appartenant au macrobenthos, c'est-à-dire, suivant les décisions du Colloque de Marseille (10-11 novembre 1963), qui mesurent plus de 2 mm de longueur. La subdivision en mégistobenthos (plus de 5 mm de longueur) et en mégabenthos (de 2 à 5 mm de longueur) ne peut, à mon sens, être retenue pour les Annélides Polychètes : suivant l'âge de chaque individu, elle conduirait en effet à séparer arbitrairement les divers spécimens de chaque espèce en deux lots dépourvus de signification biologique.

J'ai prospecté les biotopes suivants :

vase terrigène côtière au large de la baie du Troc, par 30-35 m de profondeur;

vase côtière à l'est du cap Béar, par 70 m de profondeur;

vase bathyale fluide du rech Lacaze-Duthiers, par 350 m de profondeur;

graviers à débris organogènes du rech Lacaze-Duthiers, par 650 m de profondeur.

La méthode de tri utilisée, très critiquable du point de vue de l'analyse quantitative, donne d'excellents résultats qualitatifs; en particulier, elle fournit des animaux vivants en assez bon état. Cette technique est aujourd'hui bien connue (BELLAN, 1962) : elle consiste à concentrer les animaux dans la couche superficielle de sédiment par asphyxie lente; le prélèvement est effectué en plusieurs fois, avec un filet à plancton à main, qui met en suspension les premiers millimètres de sédiment et les animaux qui s'y trouvent. Après lavage à l'eau de mer propre, les animaux peuvent être triés sans difficulté à la loupe binoculaire, et observés sur le vivant. L'étude *in vivo* facilite en effet beaucoup le travail d'identification.

Euphrosyne armadillo Sars, 1851.

J'ai récolté un unique individu sur des fonds de graviers organogènes, par 650 m de profondeur, dans le rech Lacaze-Duthiers. Cette espèce est bien caractérisée par ses grandes soies dorsales bifurquées, droites et sans renflement terminal. Contrairement à ce que signale FAUVEL (1923, p. 139), cet exemplaire était de teinte blanc grisâtre; peut-être était-il en mauvais état.

L'espèce a été décrite de Norvège; elle a été retrouvée en Atlantique (côte ouest d'Irlande, Madère et Ténériffe), toujours à grande profondeur, sur fond de vase, de sable coquillier et de coraux. Malgré des recherches répétées je ne l'ai jamais rencontrée dans les vases molles bathyales; elle est probablement assez strictement inféodée aux graviers propres bathyaux.

Glycinde nordmanni (MALMGREN, 1866).

Eone nordmanni FAUVEL, 1923, p. 394.

J'ai rencontré à plusieurs reprises cette petite *Goniadidae* dans la vase terrigène côtière du Troc, entre 30 et 35 m de profondeur. L'espèce était connue jusqu'ici de la Mer du Nord, de la Manche et de l'Atlantique, sur des fonds de sable ou de vase. Je ne l'ai jamais rencontrée au-delà de 35 m de profondeur.

Paraonis (Paraonides) lyra SOUTHERN, 1914.

J'ai rencontré cette espèce à plusieurs reprises dans la vase côtière du Troc; elle existe également sur les vases à *Ophiothrix quinquemaculata*, au large de Canet-plage, par 50 m de profondeur. D'après RULLIER (1963), cette espèce, inconnue en Méditerranée, était signalée en Mer Noire. BELLAN (1963, p. 52, sous le nom de *Paranois lyra*, err. typ.) l'a recueillie dans le sable à *Upogebbia* de la baie du Brusc, dans des souches de Posidonies devant le Mont Rose, et dans un détritique côtier. A Banyuls, elle semble rechercher des substrats vaseux.

Apistobranchnus sp.

J'ai signalé (sous presse *in* Vie et Milieu) la découverte du genre *Apistobranchnus* dans la vase terrigène côtière du Troc. La détermination spécifique de ces spécimens n'a pu être faite sur les six exemplaires brisés récoltés jusqu'ici. En effet, ORRHAGE (1962) a récemment décrit du Skagerrak et du Kattegat une espèce nouvelle, *A. tenuis*; d'après les résultats de son travail, la distinction entre *A. tullbergi* (THÉEL, 1879) et *A. tenuis* ne peut se faire que sur des animaux adultes. Cette difficulté provient d'une ontogenèse très ralentie, exceptionnelle chez les Polychètes. Je n'ai pu encore identifier avec certitude l'espèce méditerranéenne, mais je crois utile de signaler la découverte d'un représentant de cette petite famille en Méditerranée.

Prionospio ehlersi FAUVEL, 1928.

J'ai récolté trois exemplaires de cette intéressante espèce dans la vase terrigène côtière du Troc, par 30-35 m de profondeur; *P. ehlersi* a été signalé des côtes d'Israël par TEBBLE (1959), mais cette mention n'a pas été retenue par RULLIER (1963). Les exemplaires de Banyuls correspondent parfaitement à la description de FAUVEL. Ce *Prionospio* porte quatre paires de branchies sur les segments sétigères 2 à 5; seule la première paire est garnie de filaments irrégulièrement disposés. Elle est d'ailleurs un peu plus longue que ne le figure FAUVEL (1928, fig. 1, *a-r*); ceci est sans doute dû à la fixation. Les poches génitales en nid de pigeon apparaissent dès le quatrième segment sétigère. Contrairement à l'opinion de FAUVEL, DAY (1961) estime que l'exemplaire décrit par EHLERS en 1913 sous le nom de *P. malmgreni* n'est pas un *P. ehlersi*, mais appartient à la sous-espèce *P. malmgreni dubia* DAY, décrite dans ce travail. Quant au *P. ehlersi* signalé par KIRKEGAARD (1959) d'Afrique, DAY (d'après une communication *in litt.* de KIRKEGAARD) estime avec raison qu'il s'agit aussi de *P. malmgreni dubia*. Ces remarques limitent donc la répartition géographique de *P. ehlersi* aux côtes du Maroc et d'Israël. Sa présence à Banyuls n'a rien d'exceptionnel.

Prionospio steenstrupi MALMGREN, 1867.

J'ai rencontré quelques exemplaires de cette espèce dans la vase terrigène côtière du Troc, par 30-35 m de profondeur; je l'ai également rencontrée dans les vases bathyales du rech Lacaze-Duthiers, par 350 m de profondeur. *P. steenstrupi* a déjà été signalé en Méditerranée par TEBBLE (1959, p. 23, côtes d'Israël) et plus récemment par BELLAN (1963, p. 52, vase terrigène côtière de la baie de Marseille). D'après FAUVEL (1927, p. 60) cette espèce pourrait être une forme jeune de *P. malmgreni*. BELLAN, qui n'a récolté qu'un unique individu de très petite taille, ne peut bien entendu se prononcer sur cette question. TEBBLE remarque que le seul caractère qui permet de distinguer les deux espèces est la présence (*P. malmgreni*) ou l'absence (*P. steenstrupi*) d'yeux. Or, les yeux des Spionidiens, presque toujours présents sur les animaux jeunes, dispa-

raissent bien souvent sur des individus adultes. J'ai personnellement récolté deux individus sensiblement plus grands que les plus grands exemplaires de *P. malmgreni*, et d'autres très petits. Dans tous les cas, l'habitus, la coloration, sont bien différents; l'absence de crête dorsale élevée au 7^o sétigère, le rang d'apparition des soies en crochet ventrales au 16-20^o sétigère seulement, la forme des branchies des segments sétigères 2 et 3 et le nombre des filaments qui les revêtent, permettent dans tous les cas une distinction aisée de ces deux espèces. TEBBLE (1959, fig. 3) a d'ailleurs figuré le prostomium de *P. steenstrupi*, bien différent de celui de *P. malmgreni*. Les deux espèces cohabitent à Banyuls sur les fonds de vase côtière et bathyale, mais *P. malmgreni* est toujours beaucoup plus abondant : le rapport est de l'ordre de un *P. steenstrupi* pour une centaine de *P. malmgreni*.

P. steenstrupi est connu des mers du nord et des mers arctiques. En Méditerranée, il a été signalé des côtes d'Israël, de la baie de Marseille et de Banyuls; il habite probablement l'ensemble du bassin méditerranéen.

Spiophanes kroyeri GRUBE, 1860.

J'ai récolté actuellement une dizaine d'exemplaires de cette espèce qui n'était connue jusqu'ici que des mers arctiques et tempérées froides de l'hémisphère boréal. Le prostomium sans cornes frontales et les soies en crochet tridentées sans capuchon permettent de distinguer facilement cette espèce de *S. bombyx*, seule espèce du genre connue jusqu'à ce jour en Méditerranée. Les spécimens méditerranéens de *S. kroyeri* diffèrent légèrement des spécimens des mers tempérées froides ou arctiques; j'ai cru devoir établir pour eux une sous-espèce nouvelle (sous presse in Bulletin de la Société zoologique de France).

S. kroyeri n'a été rencontré à Banyuls qu'à grande profondeur, par 350 m, dans les vases bathyales du rech Lacaze-Duthiers; malgré des recherches approfondies, je ne l'ai encore jamais retrouvé dans les vases terrigènes côtières. A l'heure actuelle, cette forme est donc une espèce caractéristique des vases bathyales méditerranéennes.

Cossura soyeri LAUBIER, 1964.

J'ai récemment décrit cette espèce nouvelle rencontrée dans la vase terrigène côtière du Troc, par 35 m de profondeur environ. Le genre *Cossura* WEBSTER et BENEDICT, 1887, était jusqu'ici considéré comme un représentant aberrant de la famille des *Cirratulidae*. DAY (1963), propose de fonder la famille particulière des *Cossuridae* pour cette forme très originale, et les raisons qu'il invoque me paraissent justifiées.

Depuis la publication de mon travail, j'ai retrouvé un nouvel exemplaire de cette espèce, que j'ai pu étudier sur le vivant : ce qui m'a permis de vérifier l'insertion du cirre médio-dorsal sur le 2^e segment sétigère, en position très postérieure. En effet, la vascularisation importante de cet organe (qui joue certainement un rôle respiratoire non négligeable) a pour origine deux vaisseaux latéro-dorsaux de ce second segment sétigère.

Le genre *Cossura* n'avait jamais été signalé de Méditerranée, il est connu des mers tempérées froides des deux hémisphères, du golfe du Mexique et du Pacifique (Californie). Toutes les espèces du genre semblent inféodées à des fonds de vase molle.

Ammotrypane cylindricaudatus HANSEN, 1878.

J'ai rencontré quelques exemplaires de cette espèce dans la vase côtière, par 70 m de profondeur, à l'est du cap Béar. L'absence de branchies dans la région moyenne du corps et la structure du tube anal non fendu ventralement et à bord non dentelé fournissent d'excellents caractères de détermination. Le genre *Urosiphon* CHAMBERLIN, 1919, créé pour cette espèce, n'a jamais été repris par la suite et ne paraît pas devoir être retenu. *A. cylindricaudatus* était connu de l'Atlantique nord et des mers arctiques. C'est la première fois que l'espèce est signalée en Méditerranée.

Conclusions.

D'un point de vue purement faunistique, ces résultats préliminaires portent à 545 le nombre des Annélides Polychètes de Méditerranée, contre 536 dans l'inventaire de RULLIER; cet auteur, il est vrai, n'avait pu tenir compte de certaines publications parues depuis le dépôt de son manuscrit, en particulier celle de BELLAN (1963). Six espèces seulement sont nouvelles pour l'ensemble du bassin méditerranéen : *Euphrosyne armadillo*, *Glycinde nordmanni*, *Apistobranchnus* sp., *Spiophanes kroyeri*, *Cossura soyeri* et *Ammotrypane cylindricaudatus*. A l'exception de l'espèce nouvelle *Cossura soyeri*, et d'*Euphrosyne armadillo*, connue de Madère, toutes ces espèces sont des formes arctiques ou froides de l'hémisphère boréal. Comme le souligne RULLIER, les communications par Gibraltar se font généralement dans le sens Atlantique-Méditerranée, et ces récoltes en apportent une preuve supplémentaire.

Euphrosyne armadillo semble bien être une caractéristique des graviers bathyaux; *Spiophanes kroyeri* est inféodé aux vases bathyales. A l'exception de ces deux espèces, dont les limites écologiques semblent étroites, les autres Annélides citées sont assez tolérantes, et paraissent simplement localisées aux vases côtières ou profondes. D'une manière plus générale, comme nous l'écrivions en 1962, l'étude des Annélides Polychètes des vases, particulièrement délaissée en Méditerranée, réserve certainement encore bien des découvertes intéressantes.

Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- BELLAN (G.), 1962. — Note préliminaire sur la microfaune annélidienne de quelques peuplements marins de la baie de Marseille. — *Rec. Trav. St. Mar. Endoume*, Bull. **25** (39) : 5-22.
- 1963. — Nouvelle contribution à l'étude de la microfaune annélidienne de la région de Marseille. — *Ibid.*, Bull. **29** (44) : 43-57.
- DAY (J.H.), 1961. — The polychaet fauna of South Africa. Pt. 6. Sedentary species dredged off Cape coasts with a few new records from the schore. — *J. Linnean Soc. London*, **44** (n° 299) : 463-560.
- 1963. — Id. Pt. 8. New species and records from grab samples and dredgings. — *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool.*, **10** (7) : 383-445.
- FAUVEL (P.), 1923. — Faune de France — 5. Polychètes errantes. — LECHEVALIER édit., Paris.
- 1927. — Id. — 16. Polychètes sédentaires. — *Ibid.*
- 1928. — Annélides Polychètes nouvelles du Maroc. — *Bull. Soc. Zool. France*, **103** (1) : 9-13.
- LAUBIER (L.) et PARIS (J.), 1962. — Faune marine des Pyrénées-Orientales. 4. Annélides Polychètes. — Laboratoire Arago édit., 1-82.
- 1964. — Découverte du genre *Cossura* (Polychète, *Cossuridae*) en Méditerranée : *Cossura soyeri* sp. n. — *Vie et Milieu*, **14** (4) : 833-842.
- ORRHAGE (L.), 1962. — Uber die Aussere Morphologie der Familie *Apistobranchnidae* MESNIL und CAULLERY (Polychaeta Sedentaria). — *Zool. bidrag. Uppsala*, **33** : 423-446.
- RULLIER (F.), 1963. — Les Annélides Polychètes du Bosphore, de la Mer de Marmara et de la Mer Noire, en relation avec celles de la Méditerranée. — *Comm. int. Explor. sci. Mer. Médit., Rapp. et P.V.*, **17** (2) : 161-260.
- TEBBLE (N.), 1959. — On a collection of Polychaetes from the mediterranean coast of Israël. — *Bull. Res. Counc. Israël*, **B8** (n° 1) : 9-30.