

**ANNELIDES POLYCHÈTES RÉCOLTÉES**  
**AU COURS DE SA II<sup>e</sup> CAMPAGNE MÉDITERRANÉENNE**  
**PAR LE « PRÉSIDENT-THÉODORE-TISSIER »**

par Gérard BELLAN

Du 25 septembre au 7 décembre 1958, le navire océanographique « Président Théodore Tissier », de l'I.S.T.P.M., a effectué en Méditerranée nord-occidentale une campagne de prospection, en vue de rechercher des fonds de pêches nouveaux et de préciser nos connaissances sur les fonds déjà connus.

La zone prospectée, dans laquelle furent effectuées 78 opérations (essentiellement chalutages, mais aussi dragages et plancton) est très vaste. C'est ainsi que furent successivement étudiés : la côte orientale de la Corse, le canal de Corse, la partie sud-ouest de l'archipel toscan, la côte occidentale de la Corse, les côtes de Provence, le golfe du Lyon et la Costa Brava.

J'ai pu déterminer cinquante espèces et deux variétés de Polychètes. Parmi celles-ci une seule était nouvelle pour la Méditerranée, il s'agit de *Vermiliopsis langerhansi*. Je pense qu'il est inutile de m'attacher à l'étude biogéographique des Annélides Polychètes recueillies au cours de cette campagne. Aucune, si l'on excepte *Vermiliopsis langerhansi* ne présente de caractères biogéographiques particuliers et toutes ont une répartition géographique bien connue.

Je m'efforcerai, au cours des pages qui vont suivre, de grouper les espèces caractéristiques, ou, à tout le moins, « préférées », d'un milieu déterminé. Je tiendrai compte, pour ce faire, des remarques déjà formulées par J. M. PERES pour les Polychètes méditerranéennes ainsi que de la mine inépuisable de renseignements que fournit le Fichier de la Station marine d'Endoume.

Je vais, tout d'abord, m'attacher à donner des listes d'espèces que l'on est en droit de considérer comme caractéristique d'un étage ou d'un système donné.

Je tiens à rappeler que les principes d'étagement sont ceux adoptés au Congrès de Gênes en 1957 et qui sont employés dans le « Manuel de bionomie benthique de la Mer méditerranée » de J. M. PERES et J. PICARD.

A) **Espèces circalittorales** : *Harmothoe spinifera*, *Eupanthalis kinbergi*, *Nicolea venustula*, *Sternaspis scutata*, *Potamilla torelli*, *Salmacina dysteri* et *S. incrustans* sont des préférées nettes.

B) **Espèces épibathyales** : *Panthalis oerstedii*, *Harmothoe jonhstoni*. *Omphalopomopsis fimbriata* est une préférée.

C) **Espèces infralittorales et circalittorales** : *Eteone picta* (préférée) *Syllis variegata*, *Eunice torquata*, *Chaetopterus variopedatus*, *Sabella pavonina* (préférée).

D) **Espèces circalittorales, bathylittorales et épibathyales** : *Eunice vittata*, *Maldane glebifex*.

E) **Espèces eurybathiques** : *Harmothoe impar*, *Nephtys rubella*, *Leptonereis glauca*.

F) **Les Polychètes de l'étage bathylittoral.**

Lors de publications précédentes (2, 3, 4) j'avais conclu qu'aucune espèce de Polychète n'était spécifique de l'étage bathyllittoral. Les récoltes du « Président Théodore Tissier » viennent confirmer cette opinion. Les Polychètes que l'on retrouve dans l'étage bathyllittoral viennent, pour la majorité, du circalittoral ou, exceptionnellement, pour *Omphalopomopsis fimbriata* par exemple, remontent de l'étage épibathyal, ou sont franchement eurybathiques. En ce qui concerne les Annélides Polychètes qui peuvent se référer aux peuplements analogues des étages circalittoral et épibathyal, l'étage bathyllittoral n'est qu'une zone de transition.

J'ai négligé d'inclure dans ces listes les Polychètes qui sont caractéristiques ou préférées d'un peuplement bien défini, d'une biocoenose.

Il peut paraître aléatoire, étant donné leur ubiquité, et leur faculté d'adaptation aux conditions changeantes du milieu, de compter sur les Polychètes pour caractériser des biocoenoses. Cependant, il existe un certain nombre de Polychètes qui, bien que n'étant pas inféodées à une biocoenose bien déterminée peuvent être préférées de cette biocoenose. Je vais m'efforcer de mettre ces préférences en évidence. A ces listes, j'en ajouterai d'autres, renfermant des Polychètes préférées ou exclusives de conditions abiotiques particulières.

A) **Espèces vasicoles** (elles tolèrent, parfois, une petite fraction sableuse) : *Euphantalis kinbergi*, *Nephtys incisa*, *Notomastus latericeus*, *Dasybranchus caducus*, *Maldane glebifex*.

B) **Espèces des fonds détritiques** : *Nicolea venustula*, *Salmacina incrustans*, *Protula tubularia*.

C) **Espèces communes au détritique côtier et au coralligène** : les différentes *Eunice*, *Salmacina dysteri* (plus rarement dans le détritique côtier sans végétation), *Serpula vermicularis*, sont des espèces qui sont nettement préférées des conditions abiotiques de la série climatique évolutive du coralligène.

D) **Espèces du détritique côtier** : *Chaetopterus variopedatus* et *Hyalinoecia tubicola* sont préférées des fonds détritiques, elles supportent un certain envasement.

E) **Espèces des vases épibathyales** : *Panthalis oerstedii* et *Leocrates atlanticus* sont, en Méditerranée du moins, des exclusives des vases épibathyales. *Aricia kuppferi*, *Harmothoë jonhstoni*, *Leanira tetragona* sont, elles aussi, nettement préférées.

F) **Espèces des vases côtières** : *Aphrodite aculeata* est une exclusive caractéristique des vases côtières. *Nephtys incisa*, *Glycera rouxi*, *Sternaspis scutata* sont des préférées nettes.

Je me propose maintenant d'étudier, du point de vue des Polychètes bien entendu, deux fonds très importants.

Un premier fond nous a été révélé par un trait de chalut fait entre  $\varphi = 42^{\circ}57'6''$  N,  $G = 9^{\circ}38'5''$  E et  $\varphi = 42^{\circ}51' N$ ,  $G = 9^{\circ}33'3''$  E à une profondeur de 335 à 367 m.

Il s'agissait là d'un fond de décantation avec beaucoup de Rhodophycées circalittorales arrachées et de très nombreux rhizomes de Posidonies. Les *Codium bursa* étaient très communes. Au point de vue strictement annélien seuls quelques échantillons de *Placostegus tridentatus* et des *Phalacrostemma cidariophilum* (pour autant que leur hôte *Cidaris cidaris* puisse descendre aussi profondément) étaient en place ou pouvaient du moins être considérés comme tels. Bien entendu, *Serpula vermicularis* et *S. concharum* peuvent descendre jusqu'à de telles profondeurs, mais jamais on ne les trouve en aussi grande quantité qu'elles le furent dans ce fond où elles ont été apportées, tout comme des espèces typiquement circalittorales telles : *Potamilla torelli*, *Polymnia* sp., et les deux amas de *Salmacina incrustans*. Le tube vide, mais frais de *Chaetopterus variopedatus* résulte, lui aussi, d'un transfert.

L'avantage d'un tel fond est d'attirer l'attention des biologistes sur le fait que la présence d'un individu ou d'un faible nombre d'individus d'une espèce dans un biotope ou une biocoenose très éloignés de celles dans lesquels on les rencontrent usuellement ne doit pas bouleverser les théories déjà solidement établies. Les espèces que nous venons de signaler n'étaient là qu'à titre d'accidentelles. Sans doute leurs larves avaient-elles été entraînées jusqu'à ce biotope par les mêmes

courants qui ont amené jusqu'à plus de trois cents mètres de fond les espèces végétales mentionnées plus haut.

Un deuxième fond, encore plus attachant, a été prospecté entre  $\varphi = 42^{\circ}17'5''$  N,  $G = 9^{\circ}48'4''$  E et  $\varphi = 42^{\circ}27'1''$  N,  $G = 9^{\circ}46'2''$  E, les profondeurs variaient entre 800 m, 820 m et 660 m en fin de trait. Le substrat était une vase dure épibathyale. Il semble que le chalut ait travaillé d'abord dans un faciès à *Pheronema grayi*, puis dans un faciès de vase plus dure à *Isidella elongata*.

Un certain nombre de Polychètes libres a tout d'abord été récolté : *Panthalis oerstedii* (un individu dans son tube), *Serpula concharum* et des tubes de *Vermiliopsis* sp.

En étudiant les *Pheronema*, nous nous sommes aperçus que de très nombreuses Polychètes y vivaient en commensales. La plus abondante et la plus constante était une variété très décolorée de *Harmothoë lunulata* qui vivait dans l'intérieur même de l'éponge, entre les fibres, dans les canaux ; avec elle, j'ai trouvé mais incomparablement plus rares : *Leptonereis glauca*, *Leanira tetragona*, *Nephtys rubella*. Dans le chevelu fibreux radiculaire vivaient en assez grande quantité : *Leocrates atlanticus* et *Harmothoë jonhstoni*.

Je dissocie dès maintenant le cas de la variété de *Harmothoë lunulata* que j'étudierai ultérieurement.

*Leanira tetragona*, *Leocrates atlanticus*, *Harmothoë jonhstoni* ne posent pas de problèmes, on récolte ces espèces dans la vase épibathyale dont elles sont plus ou moins (sauf pour *H. jonhstoni* qui est vasicole et bathyale) sinon des caractéristiques du moins des préférées.

Le cas de *Leptonereis glauca* et de *Nephtys rubella* est intéressant. *Leptonereis glauca* est connue essentiellement des hauts niveaux, infralittoraux et circalittoraux supérieurs ; cependant, elle peut descendre plus profondément et J. M. PERES la signale d'une vase à *Isidella*, devant Castiglione. Elle serait donc eurybathique. *Nephtys rubella* n'est connue jusqu'à présent, en Méditerranée, que du détroit de Messine ; sa présence dans le canal de Corse accroît sensiblement son aire de répartition. Par ailleurs, elle est eurybathique et préfère les biotopes vaseux ou sablo-vaseux.

### *Aphrodite aculeata* (LINNÉ)

Cette espèce est très caractéristique des fonds meubles circalittoraux, vases terrigènes en particulier ; elle exige une certaine profondeur, ne remontant que tout à fait exceptionnellement dans l'étage infralittoral où elle peut d'ailleurs avoir été apportée par des courants ou des tempêtes, comme j'ai pu souvent le constater dans la région de Luc-sur-Mer après de forts coups de vent d'est. Les chalutages du « Président Théodore Tissier » ont fourni une dizaine d'individus au cours de quatre dragages sur vases côtières.

Stat. K 247  $\varphi = 43^{\circ}16'6''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}13'6''$  N Prof. 34-38 m.  
 $G = 3^{\circ}32'5''$  E  $G = 3^{\circ}32'5''$  E

Vase côtière avec îlots de détritique côtier, 3 exemplaires.

Stat. K 249  $\varphi = 43^{\circ}10'8''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}13'3''$  N Prof. 34-36 m.  
 $G = 3^{\circ}22'9''$  E  $G = 3^{\circ}36'6''$  E

Vase côtière avec amas de détritique côtier, 5 individus.

Stat. K 253  $\varphi = 43^{\circ} 6'1''$  N  $G = 3^{\circ}13'7''$  E Prof. 37 m, drague à coquilles.

Vase côtière, 1 exemplaire.

Stat. K 254  $\varphi = 43^{\circ} 8'3''$  N  $G = 3^{\circ}16'3''$  E Prof. 31 m, drague à coquilles.

Vase côtière, fond à Ophiures, 1 individu.

***Hermione hystrix* SAVIGNY**

Bien que spécifique de l'herbier de Posidonies, cette espèce se rencontre fréquemment dans les fonds détritiques circalittoraux. Le « Président Théodore Tissier » a ramené une *H. hystrix* en état, vraisemblablement, de vitalité réduite d'un fond détritique côtier situé par 85 m de fond dans le canal de Corse.

En baie de Seine, où elle est fréquente sur les fonds de coquilles brisées et de gravelles, ce serait une bonne indicatrice de la présence proche de *Chlamys opercularis*.

Stat. K 205 bis  $\varphi = 42^{\circ}57'1''$  N  $G = 9^{\circ}31'7''$  E Prof. 85 m, drague.

Sable vaseux du détritique côtier, 1 petit exemplaire.

***Harmothoe impar* JOHNSTON**

Cette espèce n'est guère commune en Méditerranée que dans l'herbier de Posidonies et les fonds détritiques côtiers de l'étage circalittoral, mais elle peut s'aventurer plus profondément jusque dans les vases épibathyales. J. M. PERES avait noté (16) l'absence de verrues aux élytres d'un exemplaire ramené d'une vase épibathyale. J'ai précédemment signalé un cas semblable au sujet d'une *Harmothoe impar* trouvée au Portugal sur des coraux profonds (2). Le « Président Théodore Tissier » a ramené d'une vase épibathyale une *H. impar* qui possédait cette curieuse particularité. Peut-être sommes-nous là en présence d'une variation due à la profondeur et il est peut-être possible d'envisager une variété profonde de *Harmothoe impar*, variété se distinguant de la variété type par l'absence de verrues aux élytres.

Stat. K 205  $\varphi = 43^{\circ}59'5''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}56'5''$  N Prof. 85-100 m.  
 $G = 9^{\circ}32'4''$  E  $G = 9^{\circ}32''$  E

Détritique côtier, 2 exemplaires.

Stat. K 273  $\varphi = 42^{\circ} 4'$  N à  $\varphi = 42^{\circ} 9'7''$  N Prof. 750 m - 850 m - 745 m.

Vase épibathyale, fond à *Isidella*, 1 exemplaire dépourvu de grosses verrues aux élytres.

Stat. K 287 au large du Planier, Prof. 175 à 380 m.

Détritique du large et bathyllittoral.

***Harmothoe johnstoni* (Mc' INTOSH)**

Assez voisine de la précédente, *H. johnstoni* est, en règle générale, une espèce beaucoup plus profonde. En Atlantique, FAUVEL (5) la signale sur fond de vase à grande profondeur. J. M. PERES l'a trouvée dans des récifs de coraux jaunes de la côte ligure (16).

Au cours de la campagne du « Président Théodore Tissier », je l'ai trouvée sur deux stations. La première fois dans la « racine » de *Pheronema grayi* chalutée par 800 m de fond sur vase épibathyale. La seconde, libre, dans de la vase épibathyale entre 880 et 1200 m de profondeur.

Stat. K 211  $\varphi = 42^{\circ}17'5''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}27'1''$  N Prof. 800 m - 820 m - 660 m.  
 $G = 9^{\circ}48'4''$  E  $G = 9^{\circ}46'2''$  E

Vase épibathyale, dans « racine » de *Pheronema*.

Stat. K 274  $\varphi = 42^{\circ} 6'3''$  N à  $\varphi = 41^{\circ}58'1''$  N Prof. 880 à 1200 m.  
 $G = 3^{\circ}43'2''$  E  $G = 3^{\circ}43'1''$  E

Vase épibathyale, 1 exemplaire.

*Harmothoe spinifera* EHLERS

La répartition de *Harmothoe spinifera* est assez large. J. M. PERES (13) la signale comme se rencontrant de 0 à 250 m. Elle est préférente des fonds détritiques dont elle tolère un certain envasement. Dans deux publications précédentes (3, 4), je la signalai essentiellement sur fond rocheux parmi les algues photophiles dans les hauts niveaux.

Les récoltes du « Président Théodore Tissier » m'ont permis de trouver, par trois fois, des « *Harmothoe spinifera* ». Une fois, dans un fond de vase côtière avec des îlots de détritique côtier et deux autres fois dans des fonds détritiques du large à *Cidaris* et Térébratules.

Stat. K 231  $\varphi = 42^{\circ}55'8''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}57'$  N Prof. 135-280 m.

Fonds à Térébratules et *Cidaris*, 2 exemplaires.

Stat. K 249  $\varphi = 43^{\circ}10'8''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}13'3''$  N Prof. 34-36 m.  
G =  $3^{\circ}32'9''$  E G =  $3^{\circ}31'6''$  E

Vase côtière avec amas de détritique côtier, 1 femelle mûre.

Stat. K 288 au large du Planier, prof. 120-230 m.

Détritique du large, 1 femelle mûre.

*Harmothoe lunulata* var. *fauveli*, nov. var.

Dans des Eponges Hexactinellides *Pheronema grayi* (détermination VACELET) chalutées en grande abondance par 800 m de fond dans le canal de Corse, j'ai trouvé en grande quantité (un à deux échantillons par *Pheronema*), une Aphroditidae fort curieuse que je n'ai pu tout d'abord déterminer avec sûreté. J'ai envoyé au Professeur FAUVEL, auquel j'aurais aimé témoigner une reconnaissance autre que posthume, quelques échantillons de cette Aphroditidae dont le genre *Harmothoe* était bien caractérisé.

Je donne ici une courte diagnose de cette *Harmothoe*.

« Corps allongé, atténué dans les quatre ou cinq derniers sétigères. Environ 37-38 segments. Prostomium médiocrement échancré à cornes frontales peu marquées. Quatre yeux bien développés, en trapèze, les antérieurs à proximité des postérieurs et plus écartés. Antenne impaire longue, antennes latérales moitié plus courtes que l'impaire. Palpes robustes, atteignant sensiblement les deux tiers de la longueur de l'antenne impaire mais très contractiles. Cirres tentaculaires presque aussi longs que les palpes, acuminés, avec des soies à la base. Cirres dorsaux allongés. Cirres ventraux courts, ne dépassant pas le pied. Antennes, palpes et cirres complètement dépourvus de papilles. Elytres transparentes, minces, couvrant complètement le dos, les antérieures plus ou moins orbiculaires, les suivantes légèrement réniformes; elles n'ont aucune trace de frange et possèdent, pour seule ornementation, quelques petites verrues. Soies dorsales plus grosses que les ventrales, arquées, très finement spinescentes, à pointe lisse. Soies ventrales à région épineuse courte pour les inférieures, plus allongée pour les supérieures; les épines sont presque inexistantes, quasi-imperceptibles sauf aux forts grossissements, encore moins marquées que pour les soies dorsales; la dent secondaire est peu marquée, la dent primaire est, elle-même, brève et obtuse; toutes les soies ventrales sont bidentées. Deux urites, plus longs que les cirres dorsaux et, comme eux, dépourvus de papilles.

Longueur: 15 mm environ. Corps blanc-jaunâtre. Antennes, palpes et cirres blancs. Soies dorées. Elytres transparentes.

Dans *Pheronema grayi*, côte orientale de la Corse, dragage profond sur vase épibathyale.

Monsieur le Professeur FAUVEL m'a retenu de la tentation de créer, tout à fait hors de propos, une espèce nouvelle. Il a bien voulu attirer mon attention sur le fait qu'il ne pouvait s'agir que d'une variété de *Harmothoe lunulata* et que je pouvais la décrire comme proche de la variété *andrapolis* dont elle ne diffère que par des soies ventrales encore moins bidentées et par ses élytres incolores.

Le Professeur FAUVEL se demandait si ces élytres étaient bien incolores sur le vivant; ayant eu l'occasion de voir de nombreux échantillons vivants de cette *Harmothoe*, je dois répondre par l'affirmative, ce qui semble l'éloigner de la variété *andreapolis* (qui, d'autre part, a des soies ventrales supérieures et inférieures unidentées, alors que les échantillons que j'ai récoltés ont les soies ventrales toutes bidentées), pour la rapprocher de la variété *synaptae* qui, anatomiquement, n'en diffère que par la dent principale plus longue et plus droite aux soies ventrales et la présence de taches brunes sur les cirres, mais qui sur le plan écologique s'en éloigne puisque cette variété *synaptae* ne vit qu'en commensale des *Synapses* et des *Polycirrus*, à marée basse, alors que les échantillons que nous avons récoltés proviennent d'éponges épibathyales.

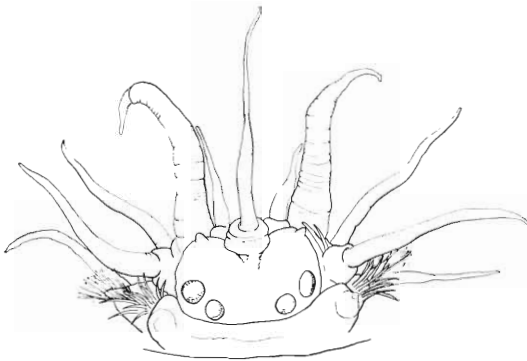


FIG. 1. — *Harmothoe lunulata* var. *fauveli*, nov. var., tête grossie.



FIG. 2. — *Harmothoe lunulata* var. *fauveli*, nov. var., parapodes.

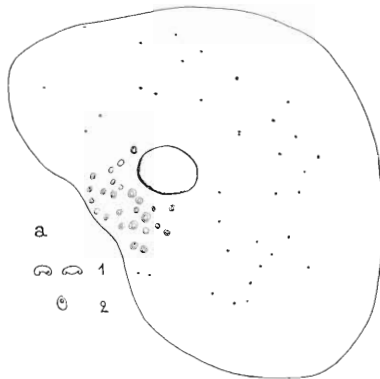


FIG. 3. — *Harmothoe lunulata* var. *fauveli*, nov. var., élytre moyenne; en a papilles, 1 de profil, 2 de dessus.

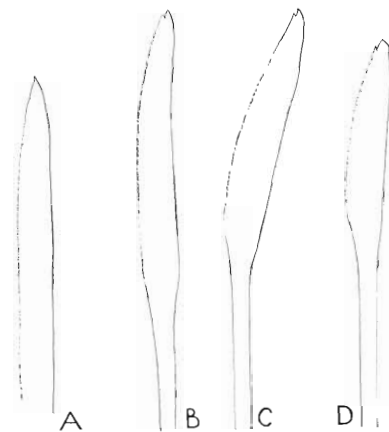


FIG. 4. — *Harmothoe lunulata* var. *fauveli*, nov. var., soies; A dorsale, B, C, D, ventrales, respectivement : supérieure, moyenne, inférieure.

Ces brèves considérations me poussent à proposer, sur les conseils mêmes du Professeur FAUVEL, la création d'une variété nouvelle de *Harmothoe lunata* que je voudrais dédier à la mémoire du grand spécialiste des Annélides Polychètes et que je désignerai sous le nom de *Harmothoe lunulata*, var. *fauveli*.

Stat. K 211  $\varphi = 42^{\circ}17'5''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}27'1''$  N Prof. 800 m - 820 m - 660 m.  
 $G = 9^{\circ}48'4''$  E =  $9^{\circ}46'2''$  E

Vase épibathyale, dans *Pheronema grayi*.

***Panthalis oerstedii* KINBERG**

J'ai récolté un exemplaire vivant de *Panthalis oerstedii* et deux tubes vides, chaque fois sur fond de vase épibathyale. En Méditerranée, cette belle espèce semble confinée aux vases épibathyales. Il n'en est pas de même en Atlantique où elle remonte jusque dans les vases côtières circalittorales, ainsi que j'ai pu le constater avec des exemplaires dragués par le « Faial » sur les côtes portugaises (2).

Stat. K 206  $\varphi = 42^{\circ}42'2''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}54'3''$  N Prof. 428-488 m.  
G =  $9^{\circ}37'3''$  E G =  $9^{\circ}42'6''$  E

Vase épibathyale, 1 tube vide.

Stat. K 211  $\varphi = 42^{\circ}17'5''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}27'1''$  N Prof. 800 m - 820 m - 660 m.  
G =  $9^{\circ}48'4''$  E G =  $9^{\circ}46'2''$  E

Vase épibathyale, 1 exemplaire vivant.

Stat. K 208 bis  $\varphi = 42^{\circ}26'9''$  N G =  $9^{\circ}58'1''$  E Prof. 640 m, drague.

Vase épibathyale, 1 tube vide.

***Eupanthalis kinbergi* MC'INTOSH**

Cette espèce, propre aux fonds sablo-vaseux et vaseux circalittoraux, a été trouvée lors de la croisière 1957 du « Président Théodore Tissier » en Méditerranée.

Stat. K 420  $\varphi = 48^{\circ}13'3''$  N G =  $3^{\circ}45'5''$  E Prof. 85 m, drague Rallier.

Vase molle terrigène.

***Psammolyce arenosa* (DELLE CHIAJE)**

Cette espèce semble liée aux fonds coralligènes et à la sous-strate, elle-même coralligène, de l'herbier de Posidonies. Je l'ai trouvée, au large de l'île rousse, par 78-88 m de fond dans un faciès à *Laminaria rodriguezii* du détritique côtier. Ce serait une espèce de la série climatique du coralligène.

Stat. K 220 bis  $\varphi = 42^{\circ}42'6''$  N G =  $8^{\circ}55'2''$  E Prof. 78-88 m, drague à coquilles.

Faciès à *L. rodriguezii* du détritique côtier à Mélobésiés, 1 exemplaire.

***Leanira tetragona* OERSTED**

C'est en commensale avec les *Pheronema* que j'ai trouvé cette Sigalioninae, connue des fonds vaseux profonds. C'est probablement une caractéristique des vases épibathyales.

Stat. K 211  $\varphi = 42^{\circ}17'5''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}27'1''$  N Prof. 800 - 820 m - 660 m.  
G =  $9^{\circ}48'4''$  E G =  $9^{\circ}46'2''$  E

Vase épibathyale, fond à *Pheronema*.

***Eteone (Mysta) picta* QUATREFAGES**

Cette espèce qui a son habitat depuis la roche littorale jusqu'au bathylittoral et qui affectionne les substrats meubles, mais sans grande spécificité pour eux, a été récoltée dans un dragage devant l'île rousse. L'exemplaire ainsi déterminé était un jeune qui vivait dans un tube de *Salmacina*. La biocoenose ambiante était un détritique côtier avec Mélobésiés présentant un beau faciès à *Laminaria rodriguezii*.

Stat. K 220 bis  $\varphi = 42^{\circ}42'6''$  N G =  $8^{\circ}55'2''$  E Prof. 78-88 m, drague à coquilles.

Détritique côtier, faciès à Laminariales.

***Leocrates atlanticus* Mc'INTOSH**

J'ai trouvé, en commensale de *Pheronema grayi*, un exemplaire de cette Hésionidae. FAUVEL la signale dans les dragages côtiers et profonds sur fonds de vase (5). En Méditerranée, J. M. PERES (16) l'a trouvée sur la côte ligure dans une vase draguée par 766 m de profondeur. C'est une espèce nettement vasicole qui, en Méditerranée, ne semble pas remonter au-delà de l'étage épibathyal.

Stat. K 211  $\varphi = 42^{\circ}17'5''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}27'1''$  N Prof. 800 m - 820 m - 660 m.  
G =  $9^{\circ}48'4''$  E G =  $9^{\circ}46'2''$  E

Vase épibathyale, dans *Pheronema grayi*.

***Syllis variegata* GRUBE**

Cette espèce a été récoltée lors d'un coup de chalut effectué entre 60 et 130 m de profondeur. La marge bathymétrique est assez importante. Jusqu'ici *Syllis variegata* n'a pas été trouvée à une profondeur supérieure à 100 m ; elle descend moins profondément que *Syllis hyalina*, espèce très voisine. Or, l'échantillon recueilli a un nombre d'articles, aux cirres dorsaux, intermédiaire entre ceux de *Syllis hyalina* et *S. variegata*. Il est fâcheux que le mode de récolte ne nous permette pas de préciser avec plus de rigueur la profondeur à laquelle a été recueilli l'échantillon que nous possédons et permettant, lorsque les prises se seront multipliées, de trancher le débat au sujet de la synonymie de *S. prolifera*, *S. hyalina*, *S. variegata*, encore qu'il semble bien que si les intermédiaires morphologiques entre ces trois espèces existent, il s'agisse en fait, comme le pensait J. M. PERES (14) de « l'hybridation de trois espèces proches mais distinctes », chacune des espèces étant plutôt séparée des autres par des caractères écologiques (donc à base physiologique) plutôt que morphologiques, nous retrouvons là l'idée « d'espèce physiologique » prônée par certains systématiciens modernes, idée particulièrement dynamique de la notion d'espèce.

Stat. K 209  $\varphi = 42^{\circ}26'5''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}33'6''$  N Prof. 60-130 m.  
G =  $9^{\circ}36'2''$  E G =  $9^{\circ}38'4''$  E

Détritique côtier, 1 exemplaire.

***Leptonereis glauca* CLAPARÈDE**

Cette espèce est généralement considérée comme littorale. J. M. PERES (16) l'avait cependant déterminée d'un fond à *Isidella* situé, par 400 m de profondeur, au large de Castiglione, ce qui prouve qu'elle peut très bien vivre dans la vase épibathyale.

La campagne 1959 du « Président Théodore Tissier » a fourni un exemplaire de *L. glauca*, commensale du chevelu fibreux d'une *Pheronema*. Il est permis de penser qu'elle ne venait chercher dans l'éponge qu'une protection, l'exemplaire des fonds à *Isidella* suffit à nous faire penser que le commensalisme n'est pas strict puisque *Leptonereis glauca* peut vivre dans la vase, librement.

***Nereis (Neanthes) fucata* (SAVIGNY)**

Non sans quelques réserves, nous attribuons à *Nereis fucata*, une *Nereis* trouvée sur un fond à la limite des détritiques côtiers et du large, par 90 m de fond.

Stat. K 245  $\varphi = 43^{\circ} 8'8''$  N à  $\varphi = 43^{\circ} 9'2''$  N Prof. 85-94 m.  
G =  $4^{\circ}22'4''$  E G =  $4^{\circ}12'7''$  E

Limite détritique côtier, détritique du large.



***Nephtys incisa*** (MALMGREN)

Deux échantillons de *N. incisa* provenant tous les deux d'une vase sableuse aux îlots de détritique côtier, ont été trouvés. *N. incisa* est commune en Méditerranée dans les parties les plus profondes de l'étage circalittoral et dans l'étage bathyllittoral, particulièrement dans la vase molle terrigène et le détritique du large vaseux.

Stat. K 247  $\varphi = 43^{\circ}16'6''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}13'6''$  N Prof. 34-38 m.  
G =  $3^{\circ}32'5''$  E G =  $3^{\circ}32'5''$  E

Vase avec îlots de détritique côtier.

Stat. K 247 bis  $\varphi = 43^{\circ}13'6''$  N G =  $3^{\circ}32'5''$  E Prof. 34 m.

Vase. Fragment antérieur.

***Nephtys rubella*** MICHAELSEN

C'est encore dans une *Pheronema grayi* qu'a été récoltée cette espèce qui, par ailleurs, est connue des fonds meubles fins ou grossiers, vaseux ou sableux. La profondeur à laquelle elle a été recueillie n'a rien de surprenant. FAUVEL (5), pour sa part, la considère comme très eurybathique (37 à 1100 m).

Stat. K 211  $\varphi = 42^{\circ}17'5''$  N  $\varphi = 42^{\circ}27'1''$  N Prof. 800 m - 820 m - 660 m.  
G =  $9^{\circ}48'4''$  E G =  $9^{\circ}46'2''$  E

Vase épibathyale, dans une *Pheronema*.

***Nephtys hystricis*** Mc'INTOSH

En règle générale, on considère *N. hystricis* comme propre aux niveaux vaseux ou sablo-vaseux moyens. En fait, *N. hystricis*, si je m'en réfère aux récoltes de J. M. PERES (16) et du « Faial » (2), peut descendre dans les fonds vaseux épibathyaux. C'est d'un tel fond que provient l'échantillon recueilli par le « Président Théodore Tissier » ; j'ajouterai cependant que le mauvais état dans lequel se trouvait l'échantillon étudié m'oblige à émettre quelques restrictions sur ma propre détermination.

Stat. K 215  $\varphi = 41^{\circ}52'7''$  N G =  $8^{\circ}49'9''$  E Prof. 420 m, drague Rallier.

Vase grise épibathyale.

***Glycera rouxi*** AUD. et MILN.-EDW.

Cette espèce, assez eurybathique, a été recueillie sur un sable vaseux et dans une vase côtière. Bien qu'eurybathique, on est en devoir de la considérer comme préférée des fonds vaseux, voire sablo-vaseux de l'étage circalittoral. En Méditerranée (14-16) et au Portugal (2), elle a presque toujours été recueillie dans la vase terrigène côtière. Elle supporte néanmoins une petite fraction sableuse.

Stat. K 239  $\varphi = 43^{\circ}18'4''$  N G =  $4^{\circ}31'$  E Prof. 50 m, drague Rallier.

Vase côtière.

Stat. K 275  $\varphi = 42^{\circ}18'4''$  N G =  $3^{\circ}19'$  E Prof. 66 m, drague Arago.

Sable très vaseux du détritique côtier.

*Eunice harassi* AUD. et MILN.-EDW.

Cette espèce qui semble préférée des « conditions coralligènes » a été recueillie dans un faciès à *Laminaria rodriguezii* du détritique côtier et dans un détritique côtier avec blocs coralligènes. Ce serait plutôt une espèce de la série climatique évolutive du coralligène.

Stat. K 220 bis  $\varphi = 42^{\circ}42'6''$  N  $G = 8^{\circ}55'2''$  E Prof. 78-88 m, drague à coquilles.  
Détritique côtier avec Mélobésiés, faciès à Laminariales, 1 échantillon.

Stat. K 276  $\varphi = 42^{\circ}17'5''$  N  $G = 3^{\circ}18'5''$  E Prof. 40-45 m, drague Arago.  
Gravier coquillier, détritique côtier avec blocs coralligènes, commune

*Eunice torquata* QUATREFAGES

J. M. PERES considère *E. torquata* (14) comme exceptionnelle dans les fonds détritiques côtiers, par contre il note sa fréquence dans les stations où règnent les conditions coralligènes. C'est dans un fond tenant à la biocoenose du détritique côtier et des « conditions coralligènes » qu'a été recueilli l'exemplaire que j'ai pu étudier.

Stat. K 276  $\varphi = 42^{\circ}17'5''$  N  $G = 3^{\circ}18'5''$  E Prof. 40-45 m, drague Arago.  
Gravier coquillier du détritique côtier avec blocs coralligènes, quelques Mélobésiés, 1 individu.

*Eunice vittata* (DELLE CHIAJE)

*Eunice vittata*, l'espèce d'*Eunice* la plus commune en Méditerranée dans l'étage circalittoral moyen et profond et son prolongement bathylittoral, a été recueillie dans quatre stations. Dans la première, l'exemplaire trouvé était dans une scorie posée sur une vase épibathyale, cet exemplaire était nettement décoloré, particularité fréquente chez les *Eunice vittata* récoltées en profondeur. La deuxième station à *E. vittata* était un faciès à *L. rodriguezii* du détritique côtier. Les deux autres stations étaient du détritique du large.

Stat. K 217  $\varphi = 41^{\circ}17'9''$  N à  $\varphi = 41^{\circ}19'6''$  N Prof. 400-800 m.  
 $G = 8^{\circ}40'5''$  E  $G = 8^{\circ}33'2''$  E

Vase épibathyale.

Stat. K 220 bis  $\varphi = 42^{\circ}42'6''$  N  $G = 8^{\circ}55'2''$  E Prof. 78-88 m, drague à coquilles.  
Faciès à Laminariales du détritique côtier.

Stat. K 231  $\varphi = 42^{\circ}55'8''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}57'$  N Prof. 135-285 m.  
 $G = 4^{\circ}55'5''$  E  $G = 4^{\circ}42'1''$  E

Fonds à Térébratules et *Cidaris*, une partie postérieure.

Stat. K 287 au large du Planier, même fond que K 231.

*Eunice oerstedii* STIMPSON

Il été trouvé dans un fond à *Terebratula vitrea* et *Cidaris cidaris* deux exemplaires de cette espèce préférée des fonds détritiques circalittoraux et bathylittoraux.

Stat. K 229  $\varphi = 42^{\circ}54'8''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}55'9''$  N Prof. 176-250 m.  
 $G = 4^{\circ}57'2''$  E  $G = 4^{\circ}50'$  E

Fonds à Térébratules et *Cidaris*.

*Lysidice ninetta* AUD. et MILN.-EDW.

Cette espèce est considérée comme préférée de l'étage infralittoral rocheux du précoraligène et des niveaux les plus superficiels de la biocoenose du détritique côtier. Lors d'une publication précédente, j'avais signalé sa fréquence dans des peuplements algaux de la roche superficielle (3). Cependant, *N. ninetta* peut, exceptionnellement semble-t-il, descendre plus profondément ; en effet, le « Président Théodore Tissier » a ramené un exemplaire de cette espèce au cours d'un dragage effectué à 80 m dans un faciès à *Laminaria rodriguezii*.

Stat. K 220 *bis*  $\varphi = 42^{\circ}42'6''$  N  $G = 8^{\circ}55'2''$  E Prof. 78-88 m. drague à coquilles.

Faciès à Laminariales du détritique côtier à Mélobésiés.

*Hyalinoecia tubicola* (O. F. MULLER)

D'une façon générale, en Méditerranée, *H. tubicola* est nettement préférée des sédiments détritiques fins, vaseux des étages circalittoral et bathylittoral. Cependant, un sédiment grossier, si je m'en réfère au matériel atlantique de la « Calypso » (campagne 1958) (4) et au matériel portugais de la campagne 1957 du « Faial » (2), *Hyalinoecia tubicola* pourrait tolérer, dans l'Océan, un matériel plus grossier qu'en Méditerranée. Quoiqu'il en soit, le « Président Théodore Tissier » a recueilli des *H. tubicola* sur dix stations, quatre d'entre elles avaient un substrat relativement grossier.

Stat. K 205  $\varphi = 42^{\circ}59'5''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}56'5''$  N Prof. 100 à 85 m.  
 $G = 9^{\circ}32'5''$  E  $G = 9^{\circ}32''$  E

Détritique côtier, 1 exemplaire.

Stat. K 205 *bis*  $\varphi = 42^{\circ}57'1''$  N  $G = 9^{\circ}31'7''$  E Prof. 85 m, drague.

Sable vaseux du détritique côtier, commune.

Stat. K 209  $\varphi = 42^{\circ}26'5''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}33'6''$  N Prof. 60 à 130 m.  
 $G = 9^{\circ}36'2''$  E  $G = 9^{\circ}38'4''$  E

Détritique côtier, 1 exemplaire.

Stat. K 209 *bis*  $\varphi = 42^{\circ}25'4''$  N  $G = 9^{\circ}36'5''$  E Prof. 68 m.

Sable grossier vaseux du détritique côtier, 1 petit exemplaire.

Stat. K 209 *ter*  $\varphi = 42^{\circ}24'6''$  N  $G = 9^{\circ}36'5''$  E Prof. 70 m.

Sable vaseux grossier du détritique côtier, 2 petits exemplaires.

Stat. K 220  $\varphi = 42^{\circ}41'9''$  N  $G = 8^{\circ}54''$  E Prof. 88-96 m, drague à coquilles.

Détritique côtier, faciès à pralines.

Stat. K 220 *bis*  $\varphi = 42^{\circ}42'6''$  N  $G = 8^{\circ}55'2''$  E Prof. 78-88 m.

Faciès à *L. rodriguezii* du détritique côtier, 1 exemplaire.

Stat. K 231  $\varphi = 42^{\circ}55'8''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}57''$  N Prof. 135-285 m.  
 $G = 4^{\circ}55'5''$  E  $G = 4^{\circ}42'1''$  E

Fonds à Térébratules et *Cidaris*, 1 tube vide.

Stat. K 249  $\varphi = 43^{\circ}10'8''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}13'3''$  N Prof. 34-36 m.  
 $G = 3^{\circ}22'8''$  E  $G = 3^{\circ}31'6''$  E

Vase côtière avec amas de détritique côtier.

Stat. K 275  $\varphi = 42^{\circ}18'4''$  N  $G = 3^{\circ}19''$  E Prof. 66 m, drague Arago.

Sable vaseux du détritique côtier.

*Halla parthenopeia* (DELLE CHIAJE)

Il a été récolté une portion moyenne de cette belle Eunicidae dans une vase côtière. FAUVEL (5) la signale dans le voisinage des côtes. Il ne semble pas qu'elle fût déjà connue des côtes de France.

Stat. K 249  $\varphi = 43^{\circ}10'8''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}13'3''$  N Prof. 34-36 m.  
 $G = 3^{\circ}22'9''$  E  $G = 3^{\circ}31'6''$  E

Vase côtière avec amas de détritique côtier.

*Aricia foetida* CLAPARÈDE

Je rapporte à cette espèce une Aricidae récoltée dans un sable vaseux du détritique côtier. C'est là son biotope accoutumé.

Stat. K 275  $\varphi = 42^{\circ}18'4''$  N  $G = 3^{\circ}19'4''$  E Prof. 66 m, drague Arago.

Sable vaseux du détritique côtier.

*Aricia kupfferi* EHLERS

Cette espèce ne semble connue, en Méditerranée, que de Samos. Je l'ai retrouvée dans une vase épibathyale du canal de Corse. *A. kupfferi*, note FAUVEL (6), se retrouve dans les dragages profonds, sur fonds de vase et de sable vaseux. Elle ne semble pas remonter dans l'étage bathylittoral.

Stat. K 215  $\varphi = 41^{\circ}52'7''$  N  $G = 8^{\circ}49'9''$  E Prof. 420 m, drague Rallier.

Vase grise épibathyale.

*Chaetopterus variopedatus* (RENIER)

*Chaetopterus variopedatus* a été trouvée trois fois dans des fonds à *Ophiolithrix* du détritique côtier ou de la limite détritique côtier-détritique du large, les fonds à *Ophiolithrix* sont légèrement vaseux. Un autre échantillon a été récolté dans un fond de décantation par 335 m de fond ; seul le tube, en bon état, demeurerait. *C. variopedatus* affectionne les sédiments meubles, détritiques, avec, de préférence, une petite fraction vaseuse. Il ne semble atteindre qu'exceptionnellement le détritique du large et il peut remonter facilement dans l'étage infralittoral.

Stat. K 204  $\varphi = 42^{\circ}57'6''$  N à  $\varphi = 52^{\circ}51'$  N Prof. 335-337 m.  
 $G = 9^{\circ}38'5''$  E  $G = 9^{\circ}33'3''$  E

Fond de décantation.

Stat. K 241  $\varphi = 43^{\circ}22'6''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}24'4''$  N Prof. 24-25 m.  
 $G = 4^{\circ}23'6''$  E  $G = 4^{\circ}17'6''$  E

Faciès à *Ophiolithrix* du détritique côtier, 2 exemplaires en fragments.

Stat. K 242  $\varphi = 43^{\circ}9'2''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}24'4''$  N Prof. 87-95 m.  
 $G = 4^{\circ}20'3''$  E  $G = 4^{\circ}12'6''$  E

Fond à *Ophiolithrix*, 2 tubes vides.

Stat. K 245  $\varphi = 43^{\circ}8'8''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}9'2''$  N Prof. 85-94 m.  
 $G = 4^{\circ}20'3''$  E  $G = 4^{\circ}12'6''$  E

Limite détritique côtier-détritique du large.

***Notomastus latericeus* Sars**

Un exemplaire de cette espèce a été récolté au cours d'un dragage, par le travers du cap Bear, dans un sable-vaseux du détritique côtier. D'une façon générale, en Atlantique, par exemple, comme j'ai pu le constater sur du matériel en provenance des côtes portugaises (2), cette espèce est essentiellement vasicole et eurybathique. En Méditerranée, J. M. PERES la signale d'une argile jaune colloïdale (16) et de fonds pollués à Caulerpes (14). Je l'ai personnellement déterminée comme provenant d'une vase sableuse de la mer d'Alboran (4).

Si donc, au moins en ce qui concerne la Méditerranée, *N. latericeus* n'est pas strictement vasicole, il ne lui en faut pas moins un sédiment riche en vase ; elle est, à l'extrême, sablo-vasicole. D'ailleurs, si nous considérons les autres Polychètes de la station K 275 où fut récoltée *Notomastus latericeus*, nous voyons que nous avons affaire à des espèces préférées nettes de la vase ; nous avons en effet : *Glycera rouxi*, *Aricia foetida*, *Maldane glebifex*, *Climene oerstedii* ; *Hyalinoecia tubicola* exige un certain pourcentage de vase (on peut même la trouver sur fond de vase pure) et *Serpula vermicularis* se rencontre dans la mesure où elle trouve un support.

Stat. K 275  $\varphi = 42^{\circ}18'4''$  N    G =  $3^{\circ}19'$  E    Prof. 66 m, drague Arago.

Sable vaseux du détritique côtier.

***Dasybranchus caducus* GRUBE**

J'ai déterminé comme appartenant à *D. caducus* trois Polychètes ramenées d'une vase épibathyale. J. M. PERES (14) la considère comme liée à la biocoenose à *Callianassa* ; j'ai déjà (4) montré qu'elle pouvait vivre, en Méditerranée, dans d'autres biotopes. C'est une espèce essentiellement vasicole qui peut cependant tolérer une petite fraction sableuse comme en témoigne l'exemplaire capturé dans la Mer d'Alboran. Il semble que *Dasybranchus caducus* ait les mêmes exigences écologiques que la précédente.

Stat. K 275  $\varphi = 42^{\circ}18'4''$  N    G =  $3^{\circ}19'$  E    Prof. 66 m, drage Arago.

Sable vaseux du détritique côtier.

***Pseudocapitella incerta* FAUVEL**

Je rapporte, non sans quelques hésitations, à *P. incerta*, une Capitellidae en mauvais état et incomplète chalutée par 375 à 750 m de fond sur une vase épibathyale. FAUVEL a décrit un exemplaire de cette espèce dragué dans des conditions analogues (vase grise compacte à 712 m) au large de Cannes.

Stat. K. 214  $\varphi = 41^{\circ}12'1''$  N à  $\varphi = 41^{\circ}10'7''$  N    Prof. 600 m - 750 m - 350 m.  
G =  $8^{\circ}26'5''$  E    G =  $8^{\circ}32'$  E

Vase épibathyale.

***Clymene oerstedii* CLAPARÈDE**

J'ai récolté, dans un détritique côtier envasé, un exemplaire de cette espèce commune dans le sable fin et les prairies de Zostères.

Stat. K 275  $\varphi = 42^{\circ}18'4''$  N    G =  $3^{\circ}19'$  E    Prof. 66 m, drague Arago.

Sable vaseux du détritique côtier.

***Phalacrostemma cidariophilum* MARENZELLER**

Cette espèce est étroitement liée aux radioles de *Cidaris cidaris* sur lesquelles elle construit son tube ; exceptionnellement, semble-t-il, ce tube peut être fixé sur de vieilles coquilles mortes. Sa distribution est celle de *Cidaris cidaris*, c'est-à-dire détritique du large et fonds meubles du bathyllittoral.

Stat. K 204  $\varphi = 42^{\circ}57'6''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}51'$  N Prof. 335-337 m.  
G =  $9^{\circ}38'5''$  E G =  $9^{\circ}33'3''$  E

Fond de décantation.

***Sternaspis scutata* RANZANI**

Le « Président Théodore Tissier » a récolté cinq exemplaires de *S. scutata* provenant d'une vase côtière. *Sternaspis scutata* est nettement préférée des vases molles terrigènes côtières, elle semble vasicole, strictement. DIEUZEIDE la signale à 1 000 m de profondeur au large de Castiglione. Je ne l'ai jamais rencontrée dans l'étage épibathyal, en dépit des nombreuses prospections qui y ont été faites.

Stat. K 239  $\varphi = 43^{\circ}18'4''$  N G =  $4^{\circ}31'$  E Prof. 50 m, drague Rallier.

Vase côtière.

***Amphitrite variabilis* (Risso)**

J'ai déterminé comme étant *Amphitrite variabilis*, une Terebellidae *Amphitrite* dont les branchies ressemblent à celles de *A. affinis*, espèce septentrionale. Comme l'*Amphitrite* récoltée provenait (contrairement à l'habitude, où elle se cantonne dans les hauts niveaux) d'une vase épibathyale, ce caractère de *A. affinis* serait peut-être dû à un passage vers cette espèce, passage en rapport avec l'abaissement de température du milieu. SOUTHERN, cité par FAUVEL (5), considère *A. affinis* comme une forme septentrionale de *A. variabilis*.

Stat. K 274  $\varphi = 42^{\circ} 6'3''$  N à  $\varphi = 41^{\circ}58'$  N Prof. 880-1 200 m.  
G =  $3^{\circ}43'3''$  E G =  $3^{\circ}43'1''$  E

Vase épibathyale.

***Nicolea venustula* (MONTAGU)**

J'ai trouvé dans un bloc coralligène dragué dans un détritique côtier une *Nicolea venustula*. Cette espèce est bien connue en Méditerranée du détritique côtier.

Stat. K 276  $\varphi = 42^{\circ}17'5''$  N G =  $3^{\circ}18'5''$  E Prof. 40-45 m, drague Arago.

Gravier coquillier du détritique côtier avec blocs coralligènes, quelques Mélobésies.

***Sabella pavonina* SAVIGNY**

Un exemplaire de *Sabella pavonina* a été dragué dans un fond à Térébratules et *Cidaris*. Cette espèce affectionne les fonds détritiques et les « conditions coralligènes », elle est relativement eurybathique allant couramment de l'étage infralittoral au bathyllittoral et faisant même des incursions dans l'épibathyal.

Stat. K 230  $\varphi = 42^{\circ}56'4''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}56'$  N Prof. 182 à 400 m.  
G =  $4^{\circ}51'5''$  E G =  $4^{\circ}57'5''$  E

Fond à Térébratules et *Cidaris*.

***Spirographis spallanzani* VIVIANI**

Plusieurs individus de cette espèce furent récoltés par le « Président Théodore Tissier », deux fois dans un faciès à *Ophiotrix* et une fois dans une vase côtière.

Stat. K 241  $\varphi = 43^{\circ}22'6''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}24'4''$  N Prof. 24-25 m.  
G =  $4^{\circ}23'6''$  E G =  $4^{\circ}15'6''$  E

Faciès à *Ophiotrix* du détritique côtier envasé.

Stat. K 246  $\varphi = 43^{\circ}23'1''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}23'9''$  N Prof. 23-29 m.  
G =  $4^{\circ}24'1''$  E G =  $4^{\circ}15'5''$  E

Faciès à *Ophiotrix* du détritique côtier, assez commune.

Stat. K 249  $\varphi = 43^{\circ}10'8''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}13'3''$  N Prof. 34-36 m.  
G =  $3^{\circ}22'9''$  E G =  $3^{\circ}31'6''$  E

Vase côtière avec amas de détritique côtier, 1 exemplaire.

***Potamilla torelli* MALMGREN**

J'ai récolté deux tubes de *Potamilla torelli*, l'un provenant d'un faciès à Laminariales et pralines du détritique côtier, l'autre d'un fond à décantation.

Stat. K 204  $\varphi = 42^{\circ}57'6''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}51'1''$  N Prof. 335-337 m.  
G =  $9^{\circ}38'5''$  E G =  $9^{\circ}33'4''$  E

Fond de décantation.

Stat. K 220 bis  $\varphi = 42^{\circ}42'6''$  N G =  $8^{\circ}55'2''$  E Prof. 78-88 m.

Faciès à *Laminaria rodriguezsei* du détritique côtier à Mélobésés.

***Hypsicomus phaeotaenia* (SCHMARDA)**

Un exemplaire de *H. phaeotaenia* a été récolté dans la même station à Laminaires que *P. torelli*. Cette espèce semble localisée aux substrats détritiques de l'étage circalittoral moyen et inférieur.

Stat. K 220 bis  $\varphi = 42^{\circ}42'6''$  N G =  $8^{\circ}55'2''$  E Prof. 78-88 m.

Faciès à Laminaires du détritique côtier.

***Serpula vermicularis* LINNÉ**

*Serpula vermicularis* a été récoltée un très grand nombre de fois. Les individus étaient bien souvent vivants, dans quelques stations il n'y avait que des tubes vides ; ailleurs, tubes vides et individus vivants coexistaient. C'est une espèce essentiellement circalittorale, plutôt éclectique quant à la nature du substrat environnant, du moment qu'elle rencontre un support ferme pour y construire son tube. Bien qu'elle puisse préférer les « conditions coralligènes » on la trouve sur les substrats durs émergeant des fonds meubles circalittoraux.

Stat. K 204  $\varphi = 42^{\circ}57'6''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}51'1''$  N Prof. 335-337 m.  
G =  $9^{\circ}38'5''$  E G =  $9^{\circ}33'3''$  E

Fond de décantation, commune.

Stat. K 205 bis  $\varphi = 42^{\circ}57'1''$  N G =  $9^{\circ}31'7''$  E Prof. 85 m, drague Rallier.

Sable vaseux du détritique côtier, 3 tubes avec des *Spirorbis* sp.

Stat. K 209  $\varphi = 42^{\circ}26'5''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}33'6''$  N Prof. 60-130 m.  
G =  $9^{\circ}36'2''$  E G =  $9^{\circ}38'4''$  E

Détritique côtier.

Stat. K 219  $\varphi = 42^{\circ}38'7''$  N G =  $8^{\circ}44'7''$  E Prof. 153 m.

Chalut accroché dès que filé sur dalle de grès quaternaire, fond à coraux jaunes, exemplaires morts et vivants.

Stat. K 240 *bis*  $\varphi = 43^{\circ}19'6''$  N G =  $4^{\circ}30'8''$  E Prof. 27-33 m. drague à coquilles.  
Faciès à *Turitella communis* de la vase molle puis faciès à *Ophiothrix* du détritique côtier.

Stat. K 240  $\varphi = 43^{\circ}23'6''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}24'4''$  N Prof. 24-25 m.  
G =  $4^{\circ}23'6''$  E G =  $4^{\circ}15'6''$  E

Faciès à *Ophiothrix* du détritique côtier, assez commune.

Stat. K 245  $\varphi = 43^{\circ} 8'8''$  N à  $\varphi = 43^{\circ} 9'2''$  N Prof. 85-94 m.  
G =  $4^{\circ}21'4''$  E G =  $4^{\circ}12'7''$  E

Limite des détritiques côtier et du large, 1 exemplaire vivant.

Stat. K 262  $\varphi = 42^{\circ}33'5''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}35'3''$  N Prof. 67-92 m.  
G =  $3^{\circ}10'3''$  E G =  $3^{\circ}17'2''$  E

Détritique côtier, 1 serpule vivante sur une *Pinna* morte.

Stat. K 264  $\varphi = 42^{\circ}40'2''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}33''$  N Prof. 116 m - 106 m - 200 m.  
G =  $3^{\circ}39'2''$  E G =  $3^{\circ}33'7''$  E

Détritique du large. Sur *Pinna*.

Stat. K 275  $\varphi = 42^{\circ}18'4''$  N G =  $3^{\circ}19''$  E Prof. 66 m. drague Arago.  
Sable vaseux du détritique côtier, échantillons morts et vifs.

Stat. K 276  $\varphi = 42^{\circ}17'5''$  N G =  $3^{\circ}18'5''$  E Prof. 40-45 m, drague Arago.  
Détritique côtier avec blocs coralligènes, vivantes.

Stat. K 287 au large du Planier.

Détritique du large, assez commune, 1 exemplaire sur radiole de *Cidaris*.

### *Serpula vermicularis* var. *echinata*

J'ai recueilli cette variété, endémique Méditerranéenne, dans trois stations.

Stat. K 204  $\varphi = 42^{\circ}57'6''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}51''$  N Prof. 335-337 m.  
G =  $9^{\circ}38'5''$  E G =  $9^{\circ}33'3''$  E

Fond de décantation, 1 exemplaire.

Stat. K 205 *bis*  $\varphi = 42^{\circ}57'1''$  N G =  $9^{\circ}31'7''$  E Prof. 85 m, drague.  
Sable vaseux du détritique côtier, 1 exemplaire.

Stat. K 219  $\varphi = 42^{\circ}38'7''$  N G =  $8^{\circ}44'7''$  E

Chalut accroché dès que filé sur dalle de grès quaternaire, plusieurs individus morts et vivants.



***Serpula concharum* LANGERHANS**

Cette espèce, moins commune que *S. vermicularis*, est en revanche plus éclectique.

Stat. K 204  $\varphi = 42^{\circ}57'6''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}51'$  N Prof. 335-337 m.  
G =  $9^{\circ}38'5''$  E G =  $9^{\circ}33'3''$  E

Fond de décantation.

Stat. K 211  $\varphi = 42^{\circ}17'5''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}27'1''$  N Prof. 800 m - 820 m - 660 m.  
G =  $9^{\circ}48'4''$  E G =  $9^{\circ}46'2''$  E

Vase épibathyale, tube vide sur scorie.

Stat. K 220 *bis*  $\varphi = 42^{\circ}42'6''$  N G =  $8^{\circ}57'2''$  E Prof. 78-88 m, drague.

Faciès à Laminariales du détritique côtier, commune.

***Vermiliopsis langerhansi* FAUVEL**

J'ai récolté sur une jarre, chalutée sur une vase épibathyale, un tube vide d'une *Vermiliopsis* qui répondait en tout point à la description et au schéma qu'en donne FAUVEL (6). Cette trouvaille qui devra être confirmée par la découverte de l'animal vivant serait la première signalisation de *V. langerhansi* en Méditerranée.

Stat. K 210  $\varphi = 42^{\circ}27'2''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}34'6''$  N Prof. 565-610 m.  
G =  $9^{\circ}38'$  E G =  $9^{\circ}57'2''$  E

Vase épibathyale, sur une jarre.

***Omphalopomopsis fimbriata* (DELLE CHIAJE)**

J'ai trouvé sur un grès quaternaire des fonds à coraux jaunes « bathylittoraux » un tube habité de cette espèce qui vit sur substrats durs entre 150 et 400 m.

Stat. K 219  $\varphi = 42^{\circ}38'7''$  N G =  $8^{\circ}44'7''$  E

Chalut accroché dès que filé, sur une dalle de grès quaternaire, 1 exemplaire.

***Placostegus tridentatus* FABRICIUS**

Il a été recueilli dans deux stations des exemplaires de *P. tridentatus*. Cette espèce est relativement commune dans les profondeurs moyennes et se rencontre tout particulièrement sur les fonds détritiques ou durs de la partie inférieure de l'étage circalittoral (détritique du large) et dans l'ensemble de l'étage bathylittoral (peuplements des coraux jaunes et des graviers). Elle peut descendre jusque dans l'étage épibathyal (biocoenose des coraux blancs). S'il fallait donner une espèce de Polychètes qui fût quelque peu préférentielle de l'étage bathylittoral, mon choix se porterait sur *Placostegus tridentatus*.

Stat. K 205  $\varphi = 42^{\circ}57'6''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}51'$  N Prof. 335-337 m.  
G =  $9^{\circ}38'5''$  E G =  $9^{\circ}33'3''$  E

Fond de décantation, quelques individus.

Stat. K 219  $\varphi = 42^{\circ}38'7''$  N G =  $8^{\circ}44'7''$  E Prof. 153 m.

Chalut accroché dès que filé, 7 ou 8 tubes sur coraux jaunes.

***Salmacina dysteri* (HUXLEY)**

Cette espèce a été recueillie par le « Président Théodore Tissier » au cours d'un dragage effectué dans un faciès à *Laminaria rodriguezii* du détritique côtier à Mélobésiés. D'une façon générale, elle semble préférer les « conditions coralligènes », mais on la rencontre aussi dans le détritique côtier non envasé.

Stat. K 220 bis  $\varphi = 42^{\circ}42'6''$  N G =  $8^{\circ}55'2''$  E Prof. 78-88 m.

Faciès à Laminaire du détritique côtier.

***Salmacina incrustans* CLAPARÈDE**

*Salmacina incrustans* semble descendre plus profondément que la précédente, mais je ne tirerai aucune conclusion quant aux caractères d'eurybathicité de *S. incrustans* que je n'ai trouvée que dans un fond de décantation, par 335 m, fond où l'on retrouvait des *Codium* et des rhizomes de Posidonies. D'une manière générale elle est assez tolérante vis-à-vis d'un certain pourcentage de vase.

Stat. K 204  $\varphi = 42^{\circ}57'6''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}51'0''$  N Prof. 335-337 m.  
G =  $9^{\circ}38'5''$  E G =  $9^{\circ}33'3''$  E

Fond de décantation.

***Protula tubularia* MONTAGU**

Le « Président Théodore Tissier » a récolté un grand nombre de *P. tubularia* dans 19 stations. Parfois, les tubes de ces *Protula tubularia* formaient de véritables agglomérats tels ceux que signale PRUVOST dans les « graviers et sables du large ». *P. tubularia* se rencontre aussi sur les substrats durs les plus variés émergeant de la vase.

Stat. K 209  $\varphi = 42^{\circ}26'5''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}33'6''$  N Prof. 60 à 130 m.  
G =  $9^{\circ}36'2''$  E G =  $9^{\circ}38'4''$  E

Détritique côtier, 2 exemplaires.

Stat. K 220 bis  $\varphi = 42^{\circ}42'6''$  N G =  $8^{\circ}55'2''$  N Prof. 78-88 m, drague à coquilles.

Faciès à laminariales.

Stat. K 229  $\varphi = 42^{\circ}54'8''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}55'9''$  N Prof. 175-250 m.  
G =  $4^{\circ}57'2''$  E G =  $4^{\circ}50'0''$  E

Fond à Térébratules et *Cidaris*, Protules en amas.

Stat. K 230  $\varphi = 42^{\circ}56'4''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}56'0''$  N Prof. 182-400 m.  
G =  $4^{\circ}51'5''$  E G =  $4^{\circ}57'5''$  E

Commune et vivantes, dans fond à Térébratules et *Cidaris*.

Stat. K 231  $\varphi = 42^{\circ}55'8''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}57'0''$  N Prof. 135-280 m.  
G =  $4^{\circ}55'5''$  E G =  $4^{\circ}42'1''$  E

Fond à Térébratules et *Cidaris*, Protules en amas.

Stat. K 235  $\varphi = 43^{\circ}44'9''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}06'6''$  N Prof. 99-100 m.  
G =  $4^{\circ}42'0''$  E G =  $4^{\circ}52'2''$  E

Vase du large, sur un vieux bidon.

Stat. K 240 bis  $\varphi = 43^{\circ}19'6''$  N G =  $4^{\circ}27'8''$  E Prof. 27-33 m, drague à coquilles.

Faciès à *Turritella communis* de la vase molle puis faciès à *Ophiothrix* du détritique côtier.

Stat. K 241  $\varphi = 43^{\circ}22'6''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}24'4''$  N Prof. 24-25 m .  
G =  $4^{\circ}23'6''$  E G =  $4^{\circ}15'6''$  E

Faciès à *Ophiothrix* du détritique côtier, commune.

Stat. K 245  $\varphi = 48^{\circ} 8'8''$  N à  $\varphi = 43^{\circ} 9'2''$  N Prof. 85-94 m .  
G =  $4^{\circ}21'4''$  E G =  $4^{\circ}12'7''$  E

Limite détritique côtier, détritique du large. 1 exemplaire vivant.

Stat. K 246  $\varphi = 43^{\circ}23'1''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}23'9''$  N Prof. 23-29 m .  
G =  $4^{\circ}24'1''$  E G =  $4^{\circ}15'5''$  E

Faciès à *Ophiothrix* du détritique côtier.

Stat. K 247  $\varphi = 43^{\circ}16'6''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}13'6''$  N Prof. 38-34 m .  
G =  $3^{\circ}32'5''$  E G =  $3^{\circ}32'5''$  E

Vase avec îlots de détritique côtier, amas de Protules.

Stat. K 247 bis  $\varphi = 43^{\circ}13'6''$  N G =  $3^{\circ}32'5''$  E Prof. 34 m, drague Rallier.

Vase, tubes vides.

Stat. K 249  $\varphi = 43^{\circ}10'8''$  N à  $\varphi = 43^{\circ}13'3''$  N Prof. 34-36 m .  
G =  $3^{\circ}22'9''$  E G =  $3^{\circ}31'6''$  E

Vase côtière avec amas de détritique côtier, plusieurs exemplaires.

Stat. K 250  $\varphi = 43^{\circ} 8'1''$  N à  $\varphi = 43^{\circ} 2'8''$  N Prof. 33-35 m .  
G =  $3^{\circ}16'3''$  E G =  $3^{\circ}10'4''$  E

Vase côtière, 1 exemplaire.

Stat. K 252  $\varphi = 43^{\circ} 2'8''$  N G =  $3^{\circ}10'4''$  E Prof. 48 m, drague à coquilles.

Vase côtière, tubes morts.

Stat. K 253  $\varphi = 43^{\circ} 6'1''$  N G =  $3^{\circ}13'7''$  E Prof. 34 m .

Vase côtière.

Stat. K 254  $\varphi = 43^{\circ} 8'3''$  N G =  $3^{\circ}16'3''$  E Prof. 31 m .

Vase côtière, fond à *Ophiothrix*, tubes vides.

Stat. K 264  $\varphi = 42^{\circ}40'2''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}33' ''$  N Prof. 166 m - 100 m - 200 m .  
G =  $3^{\circ}39'2''$  E G =  $3^{\circ}33'7''$  E

Détritique du large, tubes sur scories.

Stat. K 287 au large du Planier.

Fond à Térébratules et *Cidaris*, 2 exemplaires.

### *Apomatus ampulliferus* PHILIPPI

Je rapporte à cette espèce un *Apomatus* en mauvais état récolté dans un sable vaseux grossier du détritique côtier.

Stat. K 209  $\varphi = 42^{\circ}26'4''$  N à  $\varphi = 42^{\circ}33'6''$  N Prof. 60-130 m .  
G =  $9^{\circ}36'2''$  N G =  $9^{\circ}38'4''$  E

Détritique côtier.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) CHAPMAN (G.) and DALES (R. P.), 1954. — Aspects of the fauna and flora of the Açores. II. - Polychètes. — *Ann. Magaz. Nat. Hist.*, sér. 12, vol. 7, p. 678.
- (2) BELLAN (G.), 1958. — Campagnes de recherches benthiques du N.R.P. « Faial ». II. - Annélides Polychètes. (*En cours d'impression*).
- (3) — 1958. — Contribution à l'étude des Annélides Polychètes du golfe de Gênes. (*En cours d'impression*).
- (4) — 1958. — V<sup>e</sup> Campagne de recherches benthiques de la « Calypso ». III. - Annélides Polychètes. (*En cours d'impression*).
- (5) FAUVEL (P.), 1923. — Faune de France. 5. - Polychètes errantes.
- (6) — 1927. — Faune de France. 16. - Polychètes sédentaires.
- (7) — 1934. — Annélides Polychètes de Rovigno d'Istria. — *Thalassia*, vol. 1, n° 7.
- (8) — 1936. — Contribution à l'étude des Annélides Polychètes des côtes du Maroc. — *Mém. Soc. Sc. nat. Maroc*, 43.
- (9) — 1937. — Les fonds de pêches près d'Alexandrie. Annélides Polychètes. — *Direct. Rech. Pêcheries*, Le Caire, notes et mémoires n° 19.
- (10) — 1950. — Contribution à la faune des Annélides Polychètes du Sénégal. — *Bull. I.F.A.N.*, 12, n° 2.
- (11) — 1953. — Annélides Polychètes de la Croisière du « Président Théodore Tissier » aux Antilles (1951). — *Bull. Inst.*, n° 1033.
- (12) — 1957. — Contribution à l'étude de la faune des Annélides Polychètes des côtes d'Israël. II. — *Bull. Res Council Israël*, vol. 6B, n° 3-4.
- (13) LA GRECA, 1949. — Note sur les Polychètes du Bosphore. — *Istanbul Univ. Fen. Facultesi Mecmuasi*, sér. B, 16 (3).
- (14) PERES (J. M.), 1954. — Contribution à l'étude des Annélides Polychètes de la Méditerranée occidentale. — *Rec. Trav. St. mar. Endoume*, (13) Bull. n° 8.
- (15) — 1952. — Annélides Polychètes de la roche littorale de Corse. — *Rec. Trav. St. mar. Endoume*, (6).
- (16) — 1958. — Contribution à l'étude des Polychètes benthiques des profondeurs moyennes de la Méditerranée. — *Rec. Trav. St. mar. Endoume*, (25) Bull. n° 15.
- (17) PERES (J. M.) et PICARD (J.), 1954. — Note sur les fonds détritiques du large à *Leptometra phalangium* et *Dentalium panormum*. — *C.R. Acad. Sci. Paris*, t. 238, p. 1858-59.
- (18) — 1954. — Biotopes et biocoenoses de la Méditerranée occidentale comparés à ceux de la Manche et de l'Atlantique. — *Arch. Zoo. exp. gén.*
- (19) — 1958. — Manuel de bionomie benthique de la Méditerranée. — *Rec. Trav. St. mar. Endoume*, (24) Bull. n° 14.
- (20) WESEMBERG-LUND (E.), 1939. — Polychètes et Géphyriens de Tunisie. — *Bull. St. océanogr. Salammbô*, n° 39.