

ANNELIDES POLYCHETES DE LA REGION DE BONIFACIO (CORSE)

par Gérard BELLAN

Dans une publication préliminaire, rédigée en collaboration avec R. MOLINIER et J. PICARD (1960), nous avons donné quelques détails concernant les caractéristiques bionomiques générales des fonds marins circalittoraux de la région de Bonifacio (Corse). Dans ces fonds, prospectés par une équipe de la Station Marine d'Endoume pendant le mois d'Août 1960, nous avons réalisé 87 dragages intéressant quatre stocks biocoenotiques.

- 1°) Biocoenose des Gravieres sous influence de courants de fond ("sable à Amphioxus")
- 2°) Biocoenose des Fonds Coralligènes (sur affleurements rocheux sous-marins)
- 3°) Biocoenose des Fonds Détritiques Côtiers
- 4°) Biocoenose des Fonds Meubles Instables.

Ces stocks biocoenotiques (à l'exception de nombreuses stations correspondant au Détritique Côtier) ne se présentent que rarement à l'état pur, mais plutôt sous forme de peuplements mélangés ou enclavés. D'une manière générale, on peut dire que la faune et la flore, dans leur ensemble, se montrent très riches, tant sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif. A la richesse en espèces qui est le propre des Communautés méditerranéennes, se juxtapose une richesse en individus qui évoque dans une certaine mesure les Communautés de la Manche, par exemple.

Si nous nous bornons à considérer le cas des Annélides Polychètes qui font l'objet du présent mémoire, nous voyons que nous avons pu récolter 72 espèces, dans les seules quatre Biocoenoses prospectées en dragages. Certaines espèces ont été recueillies un grand nombre de fois. C'est le cas, particulièrement, de *Hyalinoecia tubicola* (récoltée dans 58 stations sur les 84 effectuées) et de *Hermione hystrix* (récoltée dans 24 stations). De nombreuses autres espèces étaient, de même, représentées par un fort contingent d'individus

En plus de ces dragages, nous avons pu effectuer un certain nombre de prospections littorales, notamment sur substrat sableux. J'ai pu, aussi, déterminer les Polychètes recueillies par D. SANTINI qui a effectué quelques grattages dans des peuplements à *Plocamium coccineum*. Vingt deux espèces ont été récoltées au cours de ces prospections littorales. Quatorze d'entre elles n'ont pas été recueillies au cours des dragages (neuf récoltées sur substrat rocheux et cinq sur substrat meuble).

Au total, il a été récolté 87 espèces de Polychètes.

Dans un premier chapitre, je donnerai la liste des Annélides Polychètes étudiées en donnant, pour chaque espèce, quelques renseignements d'ordre écologique et biologique. Dans un deuxième chapitre, je m'efforcerai de donner quelques indications, à caractère plus général concernant les peuplements annéliens des diverses communautés mises en évidence.

Chapitre I

HERMIONE HYSTRIX L.

Hermione hystrix a été récoltée dans 24 stations, réparties à peu près également dans les différents biotopes. Quatre stations avaient un peuplement mélangé, référable au Détritique côtier et aux "sables à *Amphioxus*", six stations dans un peuplement de même type, enrichi par des éléments coralligènes, une station avait un peuplement mixte Détritique côtier-Coralligène ; huit stations ont été effectuées dans le Détritique côtier pur et cinq stations de peuplement mixte : Détritique côtier-Fond meuble instable.

Hermione hystrix est une espèce essentiellement circalittorale, elle remonte dans la sous-strate Coralligène de l'Herbier dense de Posidonies. Dans l'Etage circalittoral, elle préfère les fonds meubles, mais non de vase pure, les fonds de coquilles, graviers, petits blocs riches en Algues. Elle ne descend qu'exceptionnellement dans le Détritique du Large et se trouve être nettement préférée du Détritique côtier et de ses nombreux faciès.

- Station 1649 Détritique Côtier à *Ophiotrix*. Sable fin vaseux. Prof : 76 m.
- Station 1651 Détritique Côtier avec Coralligène algal. Prof : 66 m.
- Station 1652 Détritique Côtier sur Maërl à peu près mort. Prof : 68 m.
- Station 1657 Détritique Côtier et "Sable à *Amphioxus*", Coralligène algal. Gravier organogène propre. Prof : 53 m.
- Station 1665 Coralligène et Détritique Côtier. Prof : 68 à 75 m.
- Station 1667 Détritique côtier et fond meuble instable. Prof : 55-40 m.
- Station 1669 "Sable à *Amphioxus*" teinté de Détritique côtier. Prof : 64 m.
- Station 1671 "Sable à *Amphioxus*" et Détritique côtier, pointements de Coralligène algal. Prof : 60 m.
- Station 1674 Détritique Côtier avec des remontées du Détritique du Large. Prof : 92 m.
- Station 1677 Détritique Côtier. Prof : 77 m.
- Station 1682 Sable fin vaseux. Détritique Côtier et trace d'un ancien "Fond meuble instable". Prof : 80 m.
- Station 1685 Petit gravier peu vaseux. Détritique Côtier et "sable à *Amphioxus*". Prof : 70-80 m..
- Station 1691 Sable fin vaseux, débris de Posidonies. Détritique Côtier et peuplement des fonds meubles instables. Prof : 65 à 68 m.
- Station 1693 Détritique Côtier tendant vers les fonds meubles instables. Prof : 68-60 m.
- Station 1694 Faciès larvé à "prâlines" du Détritique Côtier et "sable à *Amphioxus*". Prof : 52 m. Petit gravier propre.
- Station 1696 "Sable à *Amphioxus*" et Détritique Côtier, Coralligène algal. Gravier gris un peu vaseux. prof : 50 à 46 m.
- Station 1699 Détritique Côtier. Prof : 62 m.
- Station 1700 Détritique Côtier largement mêlé de peuplements de fonds meubles instables. Sable et gravier vaseux. Prof : 70 à 45 m.
- Station 1701 Contact du Détritique Côtier et d'un Fond meuble instable. Sable vaseux Prof : 63 à 54 m.
- Station 1703 Détritique Côtier et "sable à *Amphioxus*", avec Coralligène algal. Molas-

- se et sable grossier organogène. Prof : 54 à 59 m.
Station 1713 Fond meuble instable (traces d'un ancien Détritique Côtier). Sable fin vaseux à fibres et souches de Posidonies.
Station 1724 "Sable à Amphioxus" et Détritique Côtier. Blocs concrétionnés. Coralligène avec îlots de gros gravier organogène propre.
Station 1727 Détritique Côtier. Prof : 76 à 86 m.
Station 1730 Détritique Côtier. Prof : 63 à 61 M.
Station 1734 Détritique Côtier à "prâlines" et "sable à Amphioxus" ; gravier sableux propre. Prof : 62-60 m.
Station 1737 Coralligène larvé, Détritique Côtier et "sable à Amphioxus" ; concrétions larvées avec gros gravier organogène. Prof : 63 m.
Station 1748 Détritique Côtier et Fond meuble instable. Sable fin peu vaseux avec quelques graviers. 71-75 m.

PONTOGENIA CHRYSOCOMA (Balrd)

Un petit gravier organogène gris, assez riche en Maërl m'a fourni une *Pontogenia chrysocoma* de grande taille. La Biocoenose était un "sable à Amphioxus", enrichi par l'apport de quelques éléments de la Biocoenose du Détritique Côtier.

Dans une importante publication sur les Polychètes de la Méditerranée occidentale, J.M. PERES (1954) considérait que *P. chrysocoma* était une caractéristique des peuplements photophiles infralittoraux. Je n'ai, personnellement, déterminé des individus de cette espèce qu'en provenance des fonds meubles circalittoraux, fonds parfois riches en Algues (*Lithothamnium solutum* et *Vidalia volubilis*, Bonifacio et mer Egée) *P. chrysocoma* se retrouve aussi dans la sous-strate de l'Herbier, parmi les rhizomes ; je ne l'ai jamais récoltée sur les feuilles, ni de jour, ni de nuit. Sa présence, selon J.M. PERES, dans les cavités de la roche littorale et dans les massifs d'Hermelles à *Sabellaria spinulosa*, n'a rien de surprenant, ces cavités sont de véritables microbiotopes, bien souvent référables au Circalittoral pour ce qui est, notamment, de l'éclaircissement. *Pontogenia* me paraît être une espèce sciaphile.
Station 1698 Prof : 53 m. Petit gravier gris. "Sable à Amphioxus" dominant un Détritique Côtier pauvre.

LEPIDONOTUS CLAVA (Montagu)

Dans un bloc de molasse portant un riche peuplement de Coralligène algal, j'ai récolté un *Lepidonotus clava*. Cette espèce affectionne plus particulièrement les peuplements algaux photophiles de la roche Infralittorale ; je devais retrouver de nombreux individus de cette espèce lors d'une prospection littorale sous la face Nord de la Citadelle de Bonifacio.

Station 1704 Prof : 52 m. Molasse concrétionnée et fin gravier. Coralligène algal riche, sédiment à peuplement riche : "Sable à Amphioxus" et Détritique Côtier.
Station 1750 Littoral, face nord de la Citadelle. Rocher et retournage de blocs.

HARMOTHOE AREOLATA Grube

Une *Harmothoe areolata* a été récoltée dans un Coralligène algal larvé succédant à un gravier légèrement vaseux dans lequel vivait un peuplement mixte référable aux Biocoenoses du Détritique Côtier et des "sables à Amphioxus". *H. areolata* est une espèce peu commune en Méditerranée, elle semble préférer (J.M. PERES, 1954) les fonds circalittoraux, plus ou moins envasés.

Station 1696 Prof : 45 à 42 m.

HARMOTHOE LJUNGMANI (Malmgren)

Cette espèce a été récoltée dans deux stations : un Détritique Côtier à *Ophiothrix* et un Détritique côtier enrichi par des éléments de la Biocoenose des "sables à *Amphioxus*". C'est une espèce sans grande signification écologique. On la retrouve dans la quasi totalité des biotopes circalittoraux et elle n'hésite pas à faire des incursions dans l'Etage Bathyal (BELLAN 1961).

Station 1649 Prof : 76 m. Sable fin, légèrement vaseux, assez consistant. Faciès à *Ophiothrix* du Détritique côtier.

Station 1724 Prof : 60 m. Blocs concrétionnés avec des ilots de gravier organogène propre.

HARMOTHOE SPINIFERA Ehlers

Harmothoe spinifera a été récoltée dans six stations, quatre d'entre elles avaient un peuplement caractéristique du Détritique côtier, une présentait un mélange de peuplements à affinités Détritique Côtier et Fonds meubles instables et, la dernière, à affinités Détritique Côtier et "sables à *Amphioxus*". *H. spinifera* est largement répartie depuis l'Infralittoral jusqu'au sommet de l'Etage Bathyal.

Station 1683 Prof : 68 m. Gravier envasé. Détritique Côtier et fond meuble instable.

Station 1699. Prof : 64-60 m. Détritique Côtier. Sable graveleux et vaseux.

Station 1703 Prof : 54-59 m. Molasse et sable grossier organogène. Coralligène algal, Détritique côtier et "sable à *Amphioxus*".

Station 1706 Prof : 54 à 63 m. Détritique Côtier à grosses coquilles, faciès à Ascidies tendant vers le Coralligène.

Station 1721 Prof : 70 m. Détritique Côtier tendant au Coralligène larvé.

Station 1722 Prof : 75 m. Gros gravier coquillier du Détritique Côtier.

HARMOTHOE LONGISETIS (Grube)

Harmothoe longisetis a été recueillie dans trois stations. Dans ces stations le peuplement de base était celui du Détritique Côtier enrichi soit par des éléments de la Biocoenose des fonds meubles instables, soit par celle des Graviers sous influence de courants de fond ("sable à *Amphioxus*"). Il semble se préciser que *H. longisetis* affectionne les biotopes meubles (Détritique Côtier en particulier), de l'Etage Circalittoral.

Station 1683 Prof : 68 m. Gravier envasé. Détritique Côtier et fond meuble instable.

Station 1724 Prof : 59 à 61 m. Blocs concrétionnés avec ilots de gravier organogène propre. Coralligène algal larvé sur les Blocs. Sédiment avec peuplement mixte : "sable à *Amphioxus*" et Détritique Côtier.

Station 1737 Prof : 63 m. Concrétions avec gros gravier organogène. Même type de peuplement que 1724.

HARMOTHOE FRAZER-THOMSONI Mc'Intosh

Le gros gravier de la Station 1737 m'a donné un exemplaire de cette espèce électorive des fonds détritiques circalittoraux.

HARMOTHOE LUNULATA (Delle Chiaje)

Deux stations du Détritique Côtier m'ont procuré des *Harmothoe lunulata*. Cette espèce est très éclectique. Bon nombre de ses nombreuses variétés sont plus ou moins inféodées à des hôtes plus ou moins spécifiques.

Station 1704 Prof : 52 m. Molasse concrétionnée et fin gravier.

Station 1726 Prof : 72 m. Fond de coquilles mortes. Détritiques Côtier.

SCALISETOSUS PELLUCIDUS (Ehlers)

Scalisetosus pellucidus est assez largement répartie dans les Etages Infralittoral et Circalittoral. Elle affectionne, cependant, les biotopes rocheux ou concrétionnés, les fonds coquilliers ou, à la rigueur, détritiques très grossiers. Dans trois des quatre stations dans lesquelles elle fut recueillie, l'élément coralligène était bien représenté. FAUVEL (1923) la considère comme commensale des *Ophiothrix*. Ce commensalisme n'a rien d'obligatoire, comme je l'ai déjà fait remarquer. (BELLAN 1960)

Station 1654 Prof : 52 m. Dalles de molasse séparées par un petit gravier propre. Riche Coralligène algal. Détritique côtier pauvre tendant au "sable à Amphioxus".
Station 1691 Prof : 35-38 m. Pointements rocheux entourés d'un gravier grossier propre. Même type de peuplement que 1654.

Station 1704 Prof : 52 m. Même type de fond et de peuplement que 1654.

Station 1715 Prof : 63 à 50 m. Gravier sableux propre, une plaque de molasse. Détritique côtier tendant à la Biocoenose des Graviers sous influence de courants de fond.

POLYNOE SCOLOPENDRINA Savigny

La station 1704 m'a fourni quelques fragments d'une *Polynoe scolopendrina*, les élytres étaient absentes mais les soies étaient bien typiques. Cette espèce affectionne les anfractuosités de la roche, Infra et Circalittorale et, à un moindre degré les fonds détritiques circalittoraux.

LAGISCA EXTENUATA (Grube)

Un exemplaire de *Lagisca extenuata* a été recueilli dans un gravier propre, parsemé de blocs. Cette espèce se trouve à peu près partout (sauf sur la vase). Elle est un peu plus commune dans les fonds détritiques.

Station 1671 Prof : 53 m. Gravier propre et blocs ; Coralligène algal et peuplement de la Biocoenose des graviers sous influence de courants de fond, enrichi par des éléments du Détritique Côtier.

LEPIDASTHENIA ELEGANS (Grube)

Un Coralligène algal m'a fourni un exemplaire de cette espèce répandue sur les fonds durs et dans les biotopes à caractère coralligène.

Station 1654 Prof : 52 m. Dalles de molasse séparées par un petit gravier propre ; Coralligène algal et Détritique Côtier très pauvre passant au peuplement des "sables à Amphioxus".

PSAMMOLYCE ARENOSA (Delle Chiaje)

J'ai déterminé *Psammolyce arenosa* de deux stations dans lesquelles des dalles de molasse portant un peuplement coralligène algal étaient environnées par des îlots de sable grossier dont la faune présentait l'habituel caractère mixte : "sable à Amphioxus" Détritique côtier. *P. arenosa* est une espèce nettement préférée des substrats plus ou moins concrétionnés des rhizomes de Posidonies, des fonds de Mélobésiés, bref, des biotopes dans lesquels règnent, plus ou moins larvées, les conditions coralligènes. La proximité d'un sédiment propre semble nécessaire, l'espèce y emprunte, au moins, les grains de sable qui garnissent ses élytres. On peut, aussi, la rencontrer dans les taches de sable à Amphioxus, voisines de l'Herbier de Posidonies, et dans le Maërl.

Station 1654 Prof : 52 m.

Station 1696 Prof : 45 à 42 m.

PSAMMOLYCE INCLUSA Claparède

J'ai recueilli *Psammolyce inclusa* dans trois stations. Toutes présentaient un peuplement du Détritique Côtier. J'ai retrouvé cette espèce dans un fond de Maërl de la Région de Marseille. Ce peuplement n'étant qu'un faciès de la Biocoenose du Détritico-tier (R. JACQUOTTE 1960) on peut considérer que *P. inclusa* est, à tout le moins, une élective du Détritico-tier.

Station 1682 Prof : 72 m. Sable fin, un peu vaseux du Détritico-tier.

Station 1714 Prof : 74 m. Sable fin très vaseux du Détritico-tier.

Station 1726 Prof : 73 m. Fond à coquilles mortes du Détritico-tier.

SIGALION SQUAMATUM D. Ch.

J'ai récolté *Sigalion squamatum* dans trois stations : toujours dans un petit gravier organogène réferable aux fins Graviers sous influence de courants de fonds, tant par son aspect que par son peuplement. J'ai, très souvent, recueilli *S. squamatum* dans un biotope homologue de la baie de Marseille. Je considère que *Sigalion squamatum* est une espèce caractéristique exclusive de la Biocoenose des "sables à Amphioxus".

PRUVOST la signale dans les sables à Amphioxus du Troc (Banyuls) et DIEUZEIDE (1950) dans la gravelle fine ("sable à Amphioxus") de Castiglione.

J.M. PERES (1954) admet, avec de St JOSEPH, l'identité de *S. squamatum* et de *S. mathildae*. Je m'étais élevé (1959) contre une telle extension de l'espèce *S. mathildae*. J'ai pu, récemment, recueillir, à Roscoff, de véritables *S. mathildae*. D'autres échantillons m'ont été fournis par J.P. REYS, provenant des Sables Fins Terrigènes de la baie de Marseille. J'ai pu retrouver cette espèce au même endroit. J'ai comparé les deux espèces de *Sigalion*. Les deux espèces se distinguent aisément : *S. mathildae* a des stylodes bien visibles sur la rame ventrale, ce qui n'est pas le cas de mes exemplaires méditerranéens de *S. squamatum* et, surtout, les papilles pennées des élytres sont nettement différentes. Si les *S. squamatum* que j'ai examinées ont des branches plus nombreuses (sept à huit) aux papilles que ne l'indique FAUVEL (1923), les *S. mathildae* en possèdent une quinzaine, les papilles sont cylindriques dans cette espèce alors qu'elles sont aplaties, voire lancéolées, chez *S. squamatum* ; la coloration est différente chez les deux espèces, très pâle pour *S. squamatum*, nettement pigmentée pour *S. mathildae*, le pigment semble alors disposé en petits ronds brun-violacé. Il ne me paraît pas que *S. mathildae* atteigne la taille (20 cm de long, 1 cm de large) des *S. squamatum* dont le corps est nettement plus quadrangulaire.

Il est très intéressant de noter que ces deux espèces ont des exigences écologiques nettement différentes. *Sigalion mathildae* me paraît être inféodée aux Sables fins terrigènes de la Basse Plage Infralittorale ; elle se rencontre, moins abondante, dans les herbiers de Zostères, particulièrement dans les moins envasés ; il est intéressant de noter que ces herbiers ne sont, peut-être que des faciès de la communauté de la basse plage. En revanche, *Sigalion squamatum* est, nous l'avons vu, exclusive des fins Graviers et des sables grossiers sous influence de courants de fond.

Station 1656 Prof : 53 m. Sable grossier. Mélange de Détritico-tier pauvre et de "sable à Amphioxus".

Station 1679 Prof : 62-73 m. Gros gravier organogène. Détritico-tier à "prâlines" larvé et "sable à Amphioxus".

Station 1662 Prof : 53-56 m. Fin gravier organogène avec petites "prâlines". "Sable à Amphioxus" avec quelques éléments du Détritico-tier.

EUTHALENESSA DENDROLEPIS Claparède

Euthalenessa dendrolepis est une espèce de Polychète des plus communes et des plus abondantes dans la région de Bonifacio. Je l'ai recueillie dans 17 stations. Il

est particulièrement intéressant de noter qu'elle ne fut recueillie que dans des stations où il y avait l'habituel peuplement des fins Gravieres sous influence de courants de fond, enrichi, bien entendu, par des éléments du Détritique Côtier et, parfois, du Coralligène. Sur les 16 stations dans lesquelles se retrouvait le peuplement du Détritique Côtier et des "sables à Amphioxus", onze m'ont procuré *E. dendrolepis*. Parmi les 20 stations dans lesquelles ce peuplement de base était enrichi par des éléments du Coralligène, j'ai trouvé six fois *E. dendrolepis*. J'ajouterai que la majorité des Stations m'a fourni plusieurs exemplaires et qu'aucune des stations ne renfermant pas les éléments caractéristiques de la Biocoenose des "sables à Amphioxus" ne m'a donné cette espèce. *Euthalenessa dendrolepis* me paraît être, localement, exclusive des "sables à Amphioxus". En est-il de même ailleurs ? J.M. PERES (1954) et le Fichier de la Station Marine d'Endoume, la signale dans ce biotope, de même que dans toutes sortes de graviers organogènes propres, fonds à Laminaires et à "Prâlines", subissant l'influence de courants de fond. Des recherches, activement poursuivies en ce moment, dans la baie de Marseille me font, néanmoins, penser que par sa régularité et son abondance, *E. dendrolepis* est une caractéristique préférentielle des fins Gravieres sous influence de courants de fond, elle est susceptible de se rencontrer dans d'autres biocoenoses, pour autant que les conditions ambiantes, essentiellement la présence de courants, lui soient favorables.

- Station 1662 Prof : 52-56 m. Fin gravier organogène.
- Station 1663 Prof : 64 m. Même type de fond avec Coralligène algal.
- Station 1668 Prof : 54 m. Sable organogène propre. Même peuplement.
- Station 1669 Prof : 64 m. "Sable à Amphioxus" dominant + Détritique Côtier.
- Station 1670 Prof : 62 m. Sable et gravier organogène peu vaseux.
- Station 1676 Prof : 28 à 45 m. Gravier organogène grossier propre.
- Station 1679 Prof : 62 à 73 m. Gros gravier organogène avec "Prâlines".
- Station 1687 Prof : 70 à 60 m. Petit gravier organogène peu vaseux.
- Station 1694 Prof : 52 m. Petit gravier gris propre à "Prâlines".
- Station 1695 Prof : 52 à 60 m. Petit gravier gris un peu plus vaseux.
- Station 1698 Prof : 53 m. Petit gravier gris riche en Maërl.
- Station 1703 Prof : 54-59 m. Molasse Coralligène et gravier organogène fin.
- Station 1704 Prof : 52 m. Même type de fond et de peuplement que 1703.
- Station 1707 Prof : 66 à 50 m. Détritique Côtier à "prâlines" passant aux "sables à Amphioxus".
- Station 1720 Prof : 63 m. Petit gravier organogène propre.
- Station 1723 Prof : 59-95 m. Petit gravier organogène propre.
- Station 1734 Prof : 61 m. Petit gravier sableux propre avec "Prâlines".

STHENELAIS BOA (JONHSTON)

Un sable fin du Détritique Côtier m'a donné une *Sthenelais boa*. Cette espèce se retrouve dans tous les sédiments fins sablo-vaseux, riches en matières organiques, tant dans l'Etage Infralittoral que dans l'Etage Circalittoral supérieur.

Station 1682 Prof : 72 m. Sable fin un peu vaseux, consistant. Détritique Côtier, anciennement Biocoenose des Fonds Meubles Instables.

STHENELAIS MINOR Pruvost et Racovitz

Un exemplaire de *Sthenelais minor* a été récolté dans un Coralligène algal. C'est là son biotope préféré. Je l'ai déterminée, du nord de la Corse, d'un Détritique Côtier à Laminaires, biotope qui n'est pas sans analogie avec le Coralligène. Je pense que *S. minor* est une préférente des conditions coralligènes.

Station 1654 Prof : 52 m. Dalles de molasse séparées par petit gravier propre. Coralligène algal. Sédiment à faune des "sables à Amphioxus" avec rares éléments du Détritique Côtier.

EUPHROSYNE FOLIOSA Aud. et Mil.-Edw.

Cette *Amphinominae* a été récoltée dans un fond Détritique Côtier. C'est une espèce assez sciaphile ; elle est assez fréquente dans toute la série climatique évolutive du Coralligène ; elle est présente, aussi dans les fentes de rocher, à partir d'une vingtaine de mètres, elle est, là encore, en position sciaphile. En règle générale, elle affectionne les biotopes anfractueux ou coquilliers.

Station 1722 Prof : 75 m. Gros gravier coquillier.

CHRYSOPETALUM DEBILE Grube

Un petit exemplaire de *Chrysopetalum debile* a été recueilli dans une station où divers biotopes s'intriquaient : des blocs concrétionnés à peuplement pauvre du Coralligène, un sédiment avec Mélobésiés à faune mixte, "sable à Amphioxus" et Détritique Côtier. *C. debile* est une espèce infralittorale, principalement des peuplements algaux de la roche littorale (elle a d'ailleurs été recueillie lors d'une prospection de la roche littorale). Elle peut, assez exceptionnellement descendre dans le Circalittoral. Elle ne me paraît pas supporter la présence d'un sédiment fin.

Station 1645 Littoral. Face Est de la Calanque de Bonifacio, sous la Citadelle.

Station 1728 Prof : 54 à 45 m. Petits blocs concrétionnés, quelques "Prâlines".

EULALIA VIRIDIS (Muller)

Une prospection littorale a fourni un exemplaire de cette espèce qui, en Méditerranée, paraît propre à la roche littorale (J.M. PERES, 1954 ; BELLAN, 1960) avec une certaine préférence pour les fissures et les dessous de blocs.

ETEONE (MYSTA) PICTA Quatrefages

Eteone picta a été récoltée dans deux stations. C'est une espèce très largement répartie depuis le sommet de l'Etage Infralittoral jusqu'aux fonds Circalittoraux du Large.

Station 1670 Prof : 55 m. Sable et gravier organogène peu vaseux. Contact du "sable à Amphioxus" et du Détritique Côtier.

Station 1671 Prof : 54 m. Gravier propre et blocs. Coralligène algal et mélange de Détritique Côtier avec le "sable à Amphioxus".

HESIONE PANTHERINA Risso

Hesione pantherina a été recueillie dans quatre stations. Parmi celles ci, trois avaient un peuplement très varié : Coralligène sur des blocs de molasse et association du "sable à Amphioxus" et du Détritique Côtier dans le sédiment ; la quatrième station n'avait pas de peuplement coralligène. *Hesione pantherina* a été récoltée par J.M. PERES (1954) dans les galeries d'*Upogebbia deltaura*. Je l'ai récoltée dans des biotopes plus variés et plus profonds de la Série évolutive du Coralligène dont elle me semble être une espèce élective.

Station 1657 Prof : 55-52 m. Coralligène algal, "Sable à Amphioxus" tendant au Détritique Côtier.

Station 1695 Prof : 52 à 60 m. Détritique Côtier à "Prâlines" et "sable à Amphioxus"

Station 1703 Prof : 54 à 59 m. Même type de fond que pour la station 1657

Station 1704 Prof : 52 m. Même type de fond et de peuplement que pour 1703.

SYLLIS GRACILIS Grube

Un grattage de la roche littorale (surplombs à *Plocamium coccineum*) m'a fourni un exemplaire de cette espèce bien caractéristique de la roche littorale et des peuplements algaux infralittoraux.

Station 1645 Littoral. Face sud de la calanque de Bonifacio, sous la Citadelle.

SYLLIS PROLIFERA Grube

Ce même type de peuplement m'a fourni *Syllis prolifera*, espèce strictement Infralittorale, liée aux peuplements algaux de la roche littorale.

Station 1645 Littoral

Station 1751 Surplomb rocheux du "Grain de Sable" au sud de Bonifacio.

SYLLIS VARIEGATA Grube

Quatorze *Syllis variegata* ont été recueillies sous un surplomb à *P. coccineum*. Assez fréquente dans les parties les plus sciaphiles de la roche littorale, *S. variegata*, à l'opposé des deux espèces précédentes, descend dans l'Étage Circalittoral où elle est parfois assez commune dans les fonds Coralligènes et à "Prâlines" ; c'est une bonne indicatrice des "conditions coralligènes".

Station 1751 Littoral. Surplomb au "Grain de Sable".

SYLLIS (TYPOSYLLIS) ARMILLARIS Malmgren

Un Détritique Côtier m'a fourni un exemplaire de cette espèce. J.M. PERES (1954) la considère, à juste titre, comme étant assez largement répartie dans tous les biotopes. Elle me paraît, cependant, plus commune dans les peuplements algaux de la roche littorale et dans la Série évolutive du Coralligène.

Station 1738 Prof : 75 m. Sable grossier organogène ; peu vaseux, à coquilles mortes.

TRYPANOSYLLIS ZEBRA Grube

Cette espèce a sensiblement les mêmes exigences écologiques que la précédente. Elle me paraît, toutefois, beaucoup plus rare dans les parties les plus superficielles de l'Étage Infralittoral.

Station 1737 Prof : 63 m. Concrétions larvées avec gros gravier organogène. Coralligène larvé, Détritique Côtier associé au "sable à *Amphioxus*".

GRUBEA CLAVATA (Claparède)

Cette espèce est, relativement, commune dans les peuplements algaux photophiles. Un exemplaire a été recueilli dans un grattage littoral à la Station 1645 (face sud de la Calanque de Bonifacio).

LEPTONEREIS GLAUCA Claparède

Un exemplaire de cette espèce a été récolté dans un sable grossier renfermant un peuplement de la Biocoenose des Sables sous influence de courants de fond enrichi par des éléments du Détritique Côtier. *Leptonereis glauca* est une espèce ubiquiste. On la trouve depuis l'Infralittoral supérieur jusqu'à la Vase profonde.

Station 1720 Prof : 20 m. Petit gravier organogène propre.

NEREIS RAVA Ehlers

Un grattage sous un surplomb dans un peuplement à *Plocamium*, dans la calanque de Bonifacio (station 1645), m'a fourni cette espèce assez commune dans les portions les moins éclairées de l'Étage Infralittoral et dans les peuplements de la série évolutive du Coralligène.

NEREIS ZONATA Malmgren

Nereis zonata est très voisine de la précédente. J.M. PERES (1952, 1954) considère que *Nereis zonata*, *N. rava* et *N. pelagica* sont des espèces proches parentes et qu'il peut y avoir des hybridations entre elles ; je me range, aisément, à cette opinion, compte tenu de l'extrême difficulté que l'on éprouve à les distinguer les unes des autres. Aux critères morphologiques (disposition des paragnathes et agencement des parapodes), on peut ajouter des critères écologiques ; leurs exigences en la matière étant les mêmes : roche littorale mal éclairée, Herbier de Posidonies, sables et graviers détritiques Infra- et Circalittoraux, Coralligène ; exceptionnellement, semble-t-il, elles ont été recueillies dans la Vase côtière.

Station 1676 Prof : 26 à 51 m. Mélobésiés en "Prâlines", gravier grossier organogène, au sommet, quelques Posidonies en place. Coralligène algal pauvre, le tout dans un "sable à Amphioxus", tendant au Détritique Côtier en profondeur.

Station 1737 Prof : 63 m. Concrétions larvées avec gros gravier organogène.

NEREIS DIVERSICOLOR (O.F. Müller)

Au cours de l'étude d'une petite plage sableuse d'un diverticule de la Calanque de Bonifacio (plage de la Catena), nous avons pu récolter de très nombreuses *Nereis diversicolor*. Elles étaient enfoncées verticalement dans le sable et celui-ci prenait, autour de l'animal, une nette coloration ferrugineuse. Ce sable était soumis à un apport d'eau douce provenant d'une source située juste en arrière de la plage et la dessalure se retrouvait à un niveau inférieur aux *Nereis*. On avait alors un peuplement à *Tapes decussatus* et *Scrobicularia cottardi*. À un niveau encore plus bas, des résurgences amenaient la formation de zones sans végétation au milieu de la pelouse mixte à Cymodocées et Caulerpes (zones à *Gastrana fragilis*).

Ces *Nereis diversicolor* dont c'est, je crois, la première signalisation, en Méditerranée, en dehors des Etangs littoraux et Lagunes (où elles sont Infralittorales) étaient en position nettement Médiolittorale, sous le Supralittoral à Talitres et *Juncus acutus* et passaient, latéralement, au peuplement de dessous de blocs médiolittoraux à *Sphaeroma serratum*. À un niveau plus bas, il y avait la plage infralittorale à *Upogebbia littoralis*, *Diogenes pugilator*, *Nassa mutabilis* et *Aricia foetida*.

D'une manière générale, on a jusqu'à présent considéré que *N. diversicolor* était une espèce Infralittorale qui affectionnait les biotopes sursalés ou dessalés. Or, nous venons de voir qu'elle remontait dans l'Étage Médiolittoral pour autant qu'elle y retrouvait certaines conditions de dessalure. J'ai pu, au cours d'un récent séjour à Roscoff, retrouver des *Nereis diversicolor* au même niveau que les *Nerine cirratus* et les *Ophelia bicornis*, espèces caractéristiques de la plage médiolittorale, en contact extrêmement étroit avec elles. J'ai pu observer ceci à Perharidy et, mieux encore, à Saint Eflam ; dans cette localité, il suffit d'un mince filet d'eau pour faire cesser brusquement le riche peuplement de *Nerine cirratulus* qui se trouve de part et d'autre et pour qu'apparaissent les *Nereis diversicolor*, étroitement cantonnées dans ce filet d'eau. Nous pouvons donc penser que *Nereis diversicolor* est une espèce dont la distribution n'est pas liée à l'étagement, mais à un facteur édaphique auquel elle est fort sensible : la variation de salinité, le cas le plus fréquent étant la dessalure. Il semble que *Nereis diversicolor*, espèce tolérante mais défavorisée dans la compétition interspécifique, remplace d'autres espèces dans les conditions anormales de salinité et se laisse supplanter par elles lorsque la salinité redevient normale.

Station 1673 Littoral meuble. La Catena (calanque de Bonifacio).

NEREIS (CERATONEREIS) COSTAE Grube

Nereis costae a été recueillie dans cinq stations, deux fois sur la roche littorale, trois fois dans des sédiments détritiques circalittoraux. Cette espèce est très largement répartie dans tous ces biotopes, elle se rencontre, d'ailleurs, partout dans l'Infralittoral et le Circalittoral, mais son abondance décroît dans les fonds sablo-vaseux et vaseux. Elle ne me paraît pas être aussi exceptionnelle dans les Herbiers de Posidonies que ne l'indique J.M. PERES (1954).

Station 1645 Littoral dans la Calanque de Bonifacio, sous la Citadelle

Station 1686 Sable fin vaseux du Détritique Côtier teinté du peuplement des Fonds Meubles Instables.

Station 1703 Prof : 54-59 m. Molasse et sable grossier organogène. Coralligène algal, Détritique Côtier et "sable à Amphioxus".

Station 1704 Prof : 52 m. Même type de fond et de peuplement que 1703.

Station 1751 Littoral, surplomb à *Plocamium* du "Grain de sable".

PERINEREIS CULTRIFERA (Grube)

Perinereis cultrifera a été récoltée trois fois : une fois sous les pierres et les graviers au pied de la Citadelle de Bonifacio, une autre fois (station 1673) dans la crique de l'Arenella (calanque de Bonifacio) et enfin (station 1751), quatre exemplaires ont été recueillis parmi les *Plocamium*. *Perinereis cultrifera* était très abondante sous les pierres.

PERINEREIS OLIVEIRAE Horst

Cette espèce, rare, a été récoltée dans un Coralligène algal riche, sur dalle de molasse. C'est, semble-t-il, son biotope préféré.

Station 1704 Prof : 51-53 m. Molasse concrétionnée.

PLATYNEREIS DUMERILI (Aud. et Mil.-Edw.)

Cinq exemplaires de *Platynereis dumerili* ont été recueillis dans un grattage d'un surplomb à *Plocamium* (station 1751). C'est une espèce photophile, très commune sur la roche littorale et dans les Herbiers.

NEPHTHYS RUBELLA Michaelsen

Cette belle espèce, bien caractérisée par son prostomium arrondi, a été trouvée dans deux stations dans lesquelles le sédiment était un sable grossier. *N. rubella* semble affectionner ce sable grossier, bien qu'elle puisse tolérer une très légère surcharge en éléments fins.

Station 1669 Prof : 58 m. Sable grossier organogène propre. Peuplement des "sables à Amphioxus" enrichi de quelques éléments du Détritique Côtier.

Station 1745 Prof : 68 à 61 m. Sable graveleux, un peu vaseux du Détritique Côtier.

NEPHTHYS HOMBERGI Aud. et M.-Edw.

Cette espèce qui ne vit que dans les sédiments fins a été recueillie dans un sable fin, vaseux renfermant un peuplement du Détritique Côtier avec des traces d'un ancien fond meuble instable. (Station 1666, 80 m. de profondeur).

GLYCERA LAPIDUM Quatrefages

Glycera lapidum, espèce des fonds meubles Infralittoraux et Circalittoraux soumis à l'influence de courants de fond, a été récoltée dans un petit gravier propre dans lequel se mélangeaient les peuplements des "sables à Amphioxus" et du Détritique Côtier (station 1694) et dans un Détritique Côtier pur (station 1652).

GLYCERA CAPITATA Oersted

Je rapporte à l'espèce *capitata* une *Glycera* recueillie dans un même biotope que l'espèce précédente (station 1670). Les deux espèces sont extrêmement voisines et *G. capitata* n'est, probablement, qu'une variété plus septentrionale de la précédente.

GLYCERA TESSELATA Grube

Glycera tessellata, espèce élective de la série évolutive du Coralligène a été récoltée dans un Détritique Côtier.

Station 1653 Prof : 60 à 53 m. Sable vaseux, mêlé de Maërl mort et de plaques de molasse.

GLYCERA GIGANTEA Quatrefages

J'ai déterminé *Glycera gigantea* d'un fond Détritique Côtier. Elle est beaucoup plus commune dans les "sables à *Amphioxus*" de l'Etage Infralittoral.

Station 1665 Prof : 61-67 m. Sable vaseux.

EUNICE HARASSII Aud. et M.-Edw.

Cette espèce était présente dans 21 stations : une sur la roche littorale, trois stations de peuplement mixte : Détritique Côtier et "Sable à *Amphioxus*", dix dans lesquelles ce peuplement était enrichi par des apports du Coralligène algal, une de Détritique Côtier pur et deux dans lesquelles ce Détritique subissait des apports de la Biocoenose des Fonds Meubles Instables.

Eunice harassii est très commune dans toute la Série évolutive du Coralligène. De jeunes individus sont, de même, assez fréquents contrairement à ce que pensait J.M. PERES (1954) dans les peuplements de la roche littorale, mais plutôt dans les biotopes sciaphiles. Comme je l'explique dans une publication antérieure (BELLAN, 1961), il est possible que les individus migrent au cours de leur croissance des hauts niveaux vers des profondeurs plus importantes.

Station 1645 Littoral, calanque de Bonifacio.

Station 1648 Prof : 73 à 65 m. Sable et gravier vaseux du Détritique Côtier avec Coralligène larvé.

Station 1750 Prof : 53 m. Même type de peuplement enrichi par éléments des "sables à *Amphioxus*".

Station 1654 Prof : 52 m. Même type de peuplement que 1648.

Station 1664 Prof : 64 m. Même type de fond et de peuplement que 1654.

Station 1668 Prof : 53 m. Même type de peuplement que 1664, mais à l'état larvé.

Station 1671 Prof : 59 m. Même type de peuplement que pour la station 1664.

Station 1676 Prof : 28 à 45 m. Même type de peuplement que pour 1671, mais, au sommet présence de *Posidonia oceanica*.

Station 1678 75 à 67 m. Même type de peuplement que dans la station précédente, mais pas de *Posidonies*.

Station 1693 Prof : 68 à 60 m. Sable et gravier vaseux. Détritique Côtier teinté par des éléments des Fonds Meubles Instables.

Station 1695 Prof : 52 à 60 m. Petit gravier gris, un peu vaseux. Détritique Côtier à "Prâlines" larvées et "sable à *Amphioxus*".

- Station 1698 Prof : 54 m. Même type de peuplement que 1695, mais pas de "Prâlines".
Station 1703 Prof : Molasse et sable grossier organogène. Coralligène algal et mélange de Détritique Côtier et de "sable à Amphioxus".
Station 1704 Prof : 52 m. Même type de fond et de peuplement que 1703.
Station 1706 Prof : 54 à 63 m. Détritique Côtier à grosses coquilles, faciès à Ascidies.
Station 1712 Prof : 71 à 54 m. Gravier vaseux avec de nombreux débris de Posidonies. Détritique Côtier fortement teinté par des apports des Fonds Meubles Instables.
Station 1724 Prof : 60 m. Blocs concrétionnés avec flots de gros gravier organogène propre. Coralligène algal, mélange de Détritique côtier et de "sable à Amphioxus".
Station 1725 Prof : 82-85 m. Petit gravier sableux propre du Détritique Côtier.
Station 1737 Prof : 63 m. Même type de fond et de peuplement que pour la station 1724.
Station 1746 Prof : 62 m. Même type de peuplement que 1724.
Station 1747 Prof : 63 m. Même type de peuplement que 1724.

EUNICE TORQUATA Quatrefages

Eunice torquata a été récoltée dans 13 stations. C'est une espèce qui vit dans les anfractuosités des concrétionnements coralligènes, dans les rhizomes des Herbiers de Posidonies profonds, plus rarement dans les fissures de la roche littorale, en position sciaphile, bref, dans des "conditions coralligènes", on peut la rencontrer dans le Détritique Côtier, à condition toutefois, que le sédiment soit grossier ou riche en "Prâlines" (dans lesquelles elle creuse sa galerie).

Eunice torquata a été récoltée dans : deux stations renfermant un peuplement mixte Détritique Côtier - "sable à Amphioxus" ; huit stations dans lesquelles ce peuplement était enrichi par la présence d'un Coralligène algal sur plaques de molasse ; deux stations de Détritique Côtier pur, sur sédiment grossier.

On est en droit de dire, après cette énumération, et après les observations que nous avons pu faire dans diverses localités méditerranéennes qu'*Eunice torquata* est une espèce exclusive de la Série évolutive du Coralligène, préférante nette de la Biocoenose du Coralligène.

- Station 1654 Prof : 52 m. Coralligène algal sur dalles de molasse.
Station 1668 Prof : 53 m. Même type de peuplement que 1654.
Station 1670 Prof : 61 m. Sable et gravier peu vaseux, "Sable à Amphioxus" et Détritique Côtier en contacté
Station 1676 Prof : 28 à 45 m. Herbier de Posidonies au sommet, puis Coralligène algal pauvre, le tout dans "sable à Amphioxus" tendant au Détritique Côtier vers le bas.
Station 1695 Prof : 52 à 60 m. Détritique côtier et "sable à Amphioxus".
Station 1699 Prof : 64-60 m. Fin gravier vaseux du Détritique Côtier.
Station 1704 Prof : 52 m. Molasse et fin gravier. Coralligène algal riche Détritique Côtier et éléments nombreux des "sables à Amphioxus".
Station 1724 Prof : 60 m. Même type de peuplement que 1704.
Station 1733 Prof : 62 à 45 m. Même type de fond et même peuplement que pour la station 1699.
Station 1737 Prof : 63 m. Même peuplement que la station 1724.
Station 1746 Prof : 62 m. Même type de peuplement que 1737.

EUNICE VITTATA (Delle Chiaje)

Eunice vittata est, encore, une préférante de la Série évolutive du Coralligène mais, à l'inverse de la précédente, elle est plutôt fréquente dans les fonds meubles du Détritique Côtier. Elle fut recueillie dans 13 stations : deux renfermant l'habituel peuplement mixte du Détritique côtier et des "sables à Amphioxus" ; quatre dans lesquelles ce peuplement est enrichi par des apports du Coralligène algal : deux stations dans lesquelles il y a un mélange de Détritique Côtier et de Coralligène ; deux stations dans le Détritique Côtier pur, et trois stations dans lesquelles ce peuplement est associé plus ou moins intimement à la Biocoenose des Fonds Meubles Instables.

- Station 1654 Prof : 52 m. Dalles de molasse séparées par petit gravier propre. Coralligène algal et Détritique Côtier pauvre tendant au "sable à Amphioxus".
Station 1665 68 à 75 m. Sable vaseux. Coralligène et Détritique Côtier.
Station 1667 55 à 40 m. Détritique côtier et Fond Meuble Instable.
Station 1668 Prof : 53 m. Sable organogène. Sable à Amphioxus en contact avec Coralligène algal et Détritique Côtier, le tout larvé.
Station 1677 Prof : 71 m. Détritique Côtier à grandes coquilles, donc mêlé de Coralligène larvé.
Station 1684 Prof : 60 m. Roche concrétionnée émergeant d'un gravier légèrement vaseux. Coralligène larvé, Détritique Côtier larvé passant aux "sables à Amphioxus".
Station 1686 Prof : 80 m. Sable fin vaseux. Fond Meuble Instable et Détritique Côtier.
Station 1693 Prof : 68 à 60 m. Même type de fond que 1686.
Station 1704 Prof : 53 m. Molasse et fin gravier ; Coralligène algal riche avec "Sable à Amphioxus" et Détritique Côtier.
Station 1715 Prof : 70 à 55 m. Gravier sableux, roux ; Détritique Côtier passant aux "sables à Amphioxus".
Station 1719 Prof : 67 m. Coralligène pauvre. Détritique Côtier teinté de "sable à Amphioxus".
Station 1722 Prof : 75 m. Gros gravier coquillier du Détritique Côtier.
Station 1724 Prof : 60 m. Blocs concrétionnés avec flots de gros gravier organogène propre ; Coralligène algal et mélange de Détritique Côtier et de "sable à Amphioxus".

EUNICE SICILIENSIS Grube

J.M. PERES (1954) considère cette espèce comme caractéristique de la Biocoenose Coralligène. En fait, si elle préfère les "conditions coralligènes", il n'est pas exceptionnel de la trouver dans les fonds détritiques côtiers, riches en grandes coquilles ou en "prâlines". Il est bon d'ajouter, cependant, que ces biotopes peuvent présenter, à l'état plus ou moins larvé, les "conditions coralligènes". Sur les quatre stations dans lesquelles elle a été récoltée, deux étaient Coralligène, une Détritique Côtier et la dernière avait un peuplement mixte Détritique Côtier et "sable à Amphioxus".

- Station 1671 Prof : 60 m. Coralligène algal.
Station 1684 Prof : 60 m. Coralligène larvé.
Station 1720 Prof : 63 m. "sable à Amphioxus" avec quelques éléments du Détritique Côtier.
Station 1726 Prof : 80 m. Fonds à coquilles mortes du Détritique Côtier.

LYSIDICE NINETTA Aud. et M.-Edw.

Lysidice ninetta a été récoltée sous deux surplombs dans un peuplement à *Plocamium coccineum*. C'est une élective de la roche littorale, mais elle se rencontre, rarement d'ailleurs, dans les peuplements de la Série évolutive du Coralligène ; elle peut s'aventurer jusque dans les Coraux Profonds de l'étage bathyal ainsi qu'en témoigne l'échantillon que j'ai recueilli sur le banc Meteor (Bellan 1961).

- Station 1645 Littoral. Surplombs sur la face sud de la Calanque de Bonifacio.
Station 1751 Littoral. Surplomb, au "Grain de sable".

HYALINOECIA TUBICOLA (O.F. Müller)

Hyalinoecia tubicola est, de beaucoup, l'espèce de Polychète la plus constante et la plus abondante des fonds circalittoraux des Bouches de Bonifacio. Je l'ai recueillie dans 58 stations et dans la plupart de celles-ci, il y avait plusieurs individus. Tous les types de biotopes renfermaient, dans des proportions allant de 58 à 75 % des stations, cette espèce (cf. Tableau I)

Elle a été récoltée : (les stations sont suivies de leur profondeur).

- dans 11 stations de peuplement mixte Détritique Côtier, "sable à Amphioxus" :
1670-61 m ; 1679-70 m ; 1685-65 m ; 1687-65 m ; 1694-52 m ; 1695-60 m ; 1698-53 m ;
1715-70 m ; 1720-63 m ; 1739-74 m ; 1649-62 m.

- dans 15 stations de ce peuplement enrichi par le Coralligène algal 1650-52 m ;
1657-53 m ; 1662-64 m ; 1668-53 m ; 1671-60 m ; 1676-35 m ; 1678-70 m ; 1684-60 m ;
1703-56 m ; 1719-67 m ; 1723-57 m ; 1724-60 m ; 1728-55 m ; 1737-63 m ; 1746-62 m.

- dans 8 stations de peuplement mixte Détritique Côtier, Coralligène algal :
1648-70 m ; 1651-66 m ; 1653-55 m ; 1664-68 m ; 1665-70 m ; 1677-71 m ; 1721-70 m ;
1736-64 m.

- dans 14 stations du Détritique Côtier : 1649-76 m ; 1652-68 m ; 1675-77 m ;
1692-79 m ; 1705-72 m ; 1722-75 m ; 1725-83 m ; 1727-80 m ; 1731-62 m ; 1733-62 à 45
m ; 1738-75 m ; 1740-73 m ; 1741-73 m ; 1745-65 m.

- dans 10 stations du Détritique Côtier et Fond Meuble Instable : 1681-77 m ;
1682-80 m ; 1683-75 m ; 1686-80 m ; 1689-74 m ; 1693-64 m ; 1700-70 à 45 m ; 1712-
71 à 54 m ; 1713-50 m ; 1748-72 m.

Hyalinoecia tubicola est une espèce des fonds détritiques Circalittoraux, pou-
vant descendre, mais rarement, dans l'Etage Bathyal. J.M. PERES (1954) la considérait
comme typique de la Vase côtière ; en fait, elle m'y paraît plutôt moins commune que
dans les fonds détritiques même peu envasés.

LUMBRICONEREIS LATREILLI Aud. et M.-Edw.

Deux exemplaires de cette espèce, commune à tous les sédiments meubles ont été
recueillis.

Station 1690 Prof : 60 m. Peuplement mixte du Détritique Côtier et des "sables à Am-
phioxus".

Station 1693 Prof : 60 m. Détritique Côtier tendant aux Fonds Meubles Instables.

LUMBRICONEREIS COCCINEA Renler

Lumbriconereis coccinea est une espèce commune sur la roche littorale non expo-
sée au soleil et dans les fonds coralligènes. Elle pénètre, aussi, dans le Détriti-
que côtier, notamment dans le faciès à *Lithothamnium*. Dans la région de Bonifacio,
elle a été recueillie deux fois dans le Coralligène algal et une fois sous un surplomb
à *Plocamium*.

Station 1704 Prof : 52 m. Molasse concrétionnée et fin gravier ; Coralligène algal
riche et mélange des peuplements du Détritique Côtier et des "sables à Amphioxus".

Station 1724 Prof : 59 m. Même type de fond et de peuplement que 1704.

Station 1751 Littoral, au "Grain de Sable".

LUMBRICONEREIS FRAGILIS O.F. Muller

Cette espèce, très eurybathe et commune dans tous les substrats meubles, a été
recueillie dans un sable grossier gris, peu vaseux du Détritique côtier (station 1707).

ARICIA FOETIDA Claparède

D'assez nombreux exemplaires de cette espèce ont été recueillis dans le sable de
la plage de la Catena (Station 1673), en position Infralittorale. C'est un de ses bio-
topes de prédilection.

NERINE CIRRATULUS (Deile Chiaje)

Cette espèce était très commune dans le sable Médiolittoral de la crique de l'Aranella (calanque de Bonifacio) et dans une plage de sable de Paragnano. Elle se retrouve dans toutes les plages Médiolittorales de sable fin non soumises à une quelconque dessalure.

CHAETOPTERUS VARIOPEDATUS (Renier)

Chaetopterus variopedatus a été recueillie dans cinq stations sur fond meuble. C'est une sabulo-vasicole, plus fréquente dans l'Etage Circalittoral que dans l'Infralittoral.

Station 1650 Prof : 52 m. Roche avec poches de gravier peu vaseux. Coralligène algal, Détritique Côtier larvé et "sable à Amphioxus".

Station 1651 Prof : 66 m. Détritique Côtier avec Coralligène.

Station 1654 Prof : 52 m. Même type de peuplement que pour la station 1650.

Station 1715 Prof : 70 à 55 m. Gravier sableux roux. Détritique côtier passant aux "sables à Amphioxus".

Station 1724 Prof : 60 m. Même type de peuplement que la Station 1650.

PHYLLOCHAETOPTERUS SOCIALIS Claparède

Je rapporte, avec quelques réserves, à cette espèce une *Phyllochaetopterinae* recueillie au cours d'un chalutage sur un sable organogène.

Station 1661 Prof : 103 à 63 m. Détritique du Large, puis Détritique Côtier.

PHYLLOCHAETOPTERUS ? SOLITARIUS Rioja

Je rapporte, avec doute, à cette espèce une *Phyllochaetopterinae* recueillie sur un fond de coquille du Détritique Côtier. En règle générale, cette espèce a été récoltée, en Méditerranée, exclusivement dans la Vase Bathyale. Peut-être aurions nous là un exemple de remontée locale d'une espèce normalement Bathyale.

OPHELIA BICORNIS (Savigny)

J'ai expliqué, dans une précédente note, (1960) les raisons pour lesquelles il convenait de supprimer l'espèce *Ophelia radiata* et de la réunir à *O. bicornis*. Cette espèce me semble abondante en Corse dans les plages Médiolittorales de sable grossier, je l'ai récoltée dans ce biotope dont elle est caractéristique à Campo di Loro (station 1644), à Santa Maria (station 1646) et à Solenzara (Station 1635).

MALDANE GLEBIFEX Grube

Maldane glebifex a été récoltée dans une Vase Terrigène Côtère et dans un Détritique du Large envasé passant à la Vase Terrigène Côtère. Cette espèce se rencontre essentiellement, dans la Vase Terrigène Côtère, dont elle est une bonne caractéristique.

Station 1718 Prof : 125 m. Détritique du Large passant à la Vase Terrigène Côtère.

Station 1742 Prof : 85 m. Détritique Côtier envasé, vase sableuse.

PECTINARIA (AMPHICTENE) AURICOMA Muller

Pectinaria auricoma a été récoltée dans trois stations, toutes présentant de forts caractères des Fonds Meubles Instables. C'est une bonne caractéristique de ce

peuplement ainsi que j'ai encore pu le vérifier récemment dans la baie de Marseille, où je l'ai récoltée dans un fond meuble instable typique des Pierres de la Madrague et dans une remontée Infralittorale de ce peuplement, par le travers du Mont Rose.

Station 1666 Prof : 72 m. Sable fin, vaseux, Détritique Côtier enrichi par des éléments nombreux des Fonds Meubles Instables.

Station 1702 Prof : 63 m. Même peuplement que 1666.

Station 1742 Prof : 74 m. Même peuplement que 1666.

PALLASIA (LYGDAMIS) INDICUS Kinberg

Je considère qu'appartenaient à cette espèce un certain nombre de tubes vides de Polychètes. Ces tubes, gros, très solides, étaient constitués par une membrane interne revêtue de graviers et de gros débris coquilliers. Ils étaient, en tous points, comparables aux tubes, contenant *P. indicus*, que j'ai recueillis en Manche.

Le tube de *P. indicus* me paraît suffisamment caractéristique pour qu'on puisse l'utiliser, avec les réserves d'usage, dans un but systématique. Les connaissances écologiques que l'on possède sur cette espèce sont des plus restreintes. Notons qu'il lui faut un sédiment grossier, minéral ou coquillier, pour l'édification de son tube. Cette opinion sort renforcée de l'étude des stations dans lesquelles elle fut récoltée en Corse : des graviers, des sables grossiers, des fonds de grandes coquilles mortes formaient l'essentiel du sédiment.

Station 1656 Gravier organogène, Détritique Côtier et sable à *Amphioxus*"

Station 1663 Prof : 64 m. Détritique Côtier et "sable à *Amphioxus*" larvés, Coralligène algal.

Station 1677 Prof : 71 m. Détritique Côtier à grandes coquilles, d'où Coralligène larvé.

Station 1678 Prof : 70 m. Détritique Côtier à "Prélines" passant aux "sables à *Amphioxus*" ; en fin de trait Coralligène algal.

Station 1706 Prof : 60 m. Même type de fond que la station 1677

Station 1728 Prof : 55 m. Même type de fond que dans la station 1678

Station 1740 Prof : 72 à 62 m. Détritique Côtier.

STERNASPIS SCUTATA Ranzani

Une Vase Terrigène Côtère, supplantant, un Détritique du Large (Station 1718) m'a fourni un exemplaire de grande taille de cette espèce, caractéristique de la Biocoenose Circalittorale de la Vase Terrigène Côtère.

AMPHITRITE RUBRA (Risso)

Amphitrite rubra, espèce affectionnant la roche littorale encroûtée par les Spongiaires, les fonds Coralligènes, tous les biotopes où l'on retrouve les "conditions coralligènes" a été recueillie dans deux stations de Coralligène algal.

Station 1654 Prof : 52 m. Dalles de molasse séparées par un petit gravier propre ; Coralligène et Détritique Côtier très pauvre passant aux "sables à *Amphioxus*".

Station 1671 Prof : 53 m. Même type de fond que 1654.

LANICE CONCHILEGA (Pallas)

Cette espèce, ubiquiste, a été récoltée dans huit stations, cinq de Détritique Côtier et trois de Détritique Côtier enrichi par des éléments des "sables à *Amphioxus*".

Station 1677 Prof : 71 m. Détritique Côtier à grandes coquilles.

Station 1705 Prof : 74 m. Même type de peuplement que 1677.

Station 1715 Prof : 70 à 55 m. Détritique Côtier passant aux "sables à *Amphioxus*".

Station 1738 Prof : 75 m. Même type de peuplement que la station 1705

Station 1739 Prof : 74 m. Même type de peuplement que la station 1715
Station 1745 Prof : 68-61 m. Détritique Côtier.

POLYMNIA NEBULOSA (Montagu)

En considérant l'ensemble des stations dans lesquelles elle fut récoltée, on pourrait croire que *Polymnia nebulosa* est une espèce très ubiquiste. En fait, *P. nebulosa* semble nettement préférée des dessous de blocs, pierres, grandes coquilles plus ou moins ensablés. Elle est beaucoup plus commune dans l'Etage Infralittoral que dans le Circalittoral. Elle fut récoltée, dans sept stations, parmi un peuplement mixte du Détritique Côtier et des "sables à Amphioxus", enrichi, le plus souvent, par le Coralligène algal.

Station 1648 Prof : 70 m. Sable vaseux du Détritique Côtier enrichi par du Coralligène larvé.

Station 1657 Prof : 55 m. Coralligène algal et Détritique Côtier passant au "sable à Amphioxus".

Station 1668 Prof : 54 m. Même type de fond que 1657.

Station 1696 Prof : 48 m. Même type de fond que 1657.

Station 1698 Prof : 54 m. Petit gravier gris, "sable à Amphioxus" dominant un Détritique Côtier pauvre.

Station 1704 Prof : 52 m. Même type de fond que pour la station 1657.

Station 1724 Prof : 60 m. Même type de fond que 1657.

POLYMNIA NESIDENSIS (Delle Chiaje)

Polymnia nesidensis a été recueillie dans un Détritique Côtier (station 1741) et sous des pierres littorales, au pied de la Citadelle de Bonifacio (Station 1750).

THELEPUS CINCINNATUS (Fabricius)

Cette espèce, nette préférée des biotopes meubles à sédiment fin de l'Etage Circalittoral a été recueillie dans trois stations, deux à peuplement mixte Détritico Côtier et Fond Meuble Instable (stations 1683 et 1700) et une dans un Détritico Côtier pur (station 1741).

SABELLA PAVONINA Savigny

Sabella pavonina a été récoltée dans cinq stations. C'est une espèce qui, bien que se rencontrant dans de nombreux biotopes meubles, me paraît plutôt préférée de la Série évolutive du Coralligène.

Station 1657 Prof : 53 m. Coralligène algal larvé, avec Détritico Côtier passant au "sable à Amphioxus".

Station 1667 55 à 40 m. Détritico Côtier et Fond Meuble Instable.

Station 1703 Prof : 55 m. Même type de fond que pour la station 1657.

Station 1725 Prof : 84 m. Détritico Côtier.

DASYCHONE BOMBYX (Dalyell)

Espèce plutôt commune dans l'Etage Circalittoral, *Dasychone bombyx* a été récoltée dans deux stations, chaque fois dans un fond du Détritico Côtier.

Station 1661 Prof : 103 à 63 m. Détritico Côtier.

Station 1700 Prof : 70 à 45 m. Détritico Côtier avec trace de Fond Meuble Instable.

DASYCHONE LUCULLANA (Delle Chiaje)

Dasychone lucullana a été recueillie dans un fond du Détritique Côtier enrichi par des éléments du Coralligène (Station 1721). C'est là une station exceptionnelle pour cette espèce, nette préférente des peuplements algaux de la roche littorale.

POTAMILLA RENIFORMIS (O.F. Muller)

Potamilla reniformis a été recueillie dans neuf stations, toutes de la Série évolutive du Coralligène dont elle est une espèce préférentielle. Si elle remonte parfois dans l'Etage Infralittoral, c'est toujours en position sciaphile. Elle aime les fonds de coquilles, de concrétionnement moyen, de "Prâlines".

Station 1651 Prof : 66 m. Détritique Côtier avec Coralligène algal.

Station 1653 Prof : 55 m. Même type de fond que 1651

Station 1664 Prof : 68 m. Même type de fond que 1651

Station 1665 Prof : 70 m. Même type de fond que 1651.

Station 1700 Prof : 70 à 45 m. Sable et gravier du Détritique Côtier avec éléments des Fonds Meubles Instables.

Station 1703 Prof : 55 à 59 m. Molasse et sable grossier organogène. Coralligène algal, Détritique Côtier et "sable à Amphioxus".

Station 1705 Prof : 75 m. Sable vaseux du Détritique Côtier.

Station 1714 Prof : 74 m. Même type de fond que 1705.

Station 1720 Prof : 63 m. Gravier organogène ; "sable à Amphioxus" dominant un Détritique Côtier pauvre.

POTAMILLA TORELLI Malmgren

Potamilla torelli présente les mêmes exigences que la précédente. Je suis tout à fait d'accord avec J.M. PERES (1954) qui considère qu'elle est plus exigeante, au point de vue atténuation de la lumière, que *P. reniformis*, elle est tout à fait exceptionnelle, même en position très sciaphile, dans l'Infralittoral rocheux.

Station 1652 Prof : 68 m. Sédiment grossier du Détritique Côtier.

Station 1656 Prof : 60 m. Détritique Côtier et "sable à Amphioxus".

Station 1668 Prof : 53 m. "Sable à Amphioxus" et Détritique Côtier avec Coralligène algal.

Station 1727 Prof : 80 m. Détritique Côtier à grandes coquilles.

POTAMILLA STICHOPTHALMOS (Grubr)

Cette espèce montre la tendance à l'enfoncement chez les *Potamilla*. Elle descend encore plus profondément que les précédentes mais toujours dans des biotopes similaires subissant les "conditions coralligènes". Je ne l'ai jamais récoltée dans l'Infralittoral. Elle a été récoltée dans quatre stations de la Série évolutive du Coralligène.

Station 1651 Prof : 66 m. Détritique Côtier avec Coralligène algal.

Station 1653 Prof : 55 m. Même type de fond.

Station 1704 Prof : 52 m. Molasse et fin gravier ; Coralligène algal riche avec Détritique Côtier et "sable à Amphioxus".

Station 1721 Prof : 70 m. Détritique Côtier tendant au Coralligène larvé.

AMPHIGLENA MEDITERRANEA (Leydig)

Cette espèce, caractéristique des peuplements algaux de la roche littorale, a été recueillie sous un surplomb au "Grain de sable". (Station 1751).

JASMINEIRA ELEGANS Saint Joseph

Cette espèce assez ubiquiste, est assez rarement rencontrée sur la roche littorale, mais peut alors y être récoltée en grande abondance. Elle a été récoltée sous un surplomb, sous la Citadelle de Bonifacio (Station 1654).

SERPULA VERMICULARIS L.

Cette espèce, très commune dans la Série évolutive du Coralligène, a été récoltée dans quinze stations ayant toutes un peuplement référable à cette série évolutive. *Serpula vermicularis* se retrouve, aussi, sur la roche littorale sciaphile ; elle descend parfois dans le Détritique du Large et même dans l'Etage Bathyal, pour autant qu'elle y trouve un substrat solide adéquat.

Station 1654 Coralligène algal
Station 1657 Coralligène algal
Station 1661 Détritique Côtier
Station 1664 Prof : 68 m. Coralligène algal larvé
Station 1671 Prof : 60 m. Coralligène algal
Station 1700 Prof : 77 à 50 m. Détritique Côtier et Fond Meuble Instable
Station 1703 Coralligène algal
Station 1704 Coralligène algal
Station 1714 Prof : 82 m. Détritique Côtier
Station 1716 Prof : 80 m. Détritique Côtier
Station 1719 Prof : 67 m. "Sable à Amphioxus" et Détritique Côtier
Station 1720 Prof : 70 m. Même type de fond que 1719
Station 1726 Prof : 81 m. Détritique Côtier
Station 1737 Prof : 69 m. Coralligène algal.
Station 1738 Prof : 87 m. Détritique Côtier.

SERPULA CONCHARUM Langerhans

Moins commune que la précédente, *Serpula concharum*, est peut-être moins éclectique ; elle descend plus communément dans l'étage Bathyal mais semble exceptionnelle dans l'Infralittoral. Je ne l'ai recueillie que dans deux stations.

Station 1664 Prof : 59 m. Sable fin vaseux. Coralligène algal et Détritique Côtier larvés. Tubes vides.
Station 1728 Prof : 54 à 45 m. Petits blocs concrétionnés, quelques "Prâlines" : Coralligène algal larvé avec "sable à Amphioxus" et Détritique Côtier.

SERPULA LO-BIANCOI Rioja

Serpula lo-biancoi a été recueillie dans cinq stations dont le peuplement était composite : Coralligène algal sur molasse ; mélange de Détritique Côtier et de "sable à Amphioxus". C'est une espèce nettement plus "Coralligène" que les précédentes. Elle est assez commune en Méditerranée où il est assez curieux qu'elle n'ait jamais été signalée avant l'importante publication de J.M. PERES (1954).

Station 1671 Prof : 59 m. Gravier et blocs. Coralligène algal et mélange de "sable à Amphioxus" et de Détritique Côtier.
Station 1704 Prof : 57 m. Même type de fond que 1671
Station 1724 Prof : 65 m. Même type de fond que 1671
Station 1728 55 m. Même type de fond que 1671
Station 1737 Prof : 62 m. Même type de fond que 1671

HYDROIDES NORVEGICA (Gunnerus)

Hydroides norvegica a été recueillie dans un Coralligène algal avec peuplement du Détritique Côtier dans le sédiment et dans un fond du Détritique Côtier pur. C'est une espèce assez largement répartie, depuis les enceintes portuaires et les grottes superficielles (où elle abonde), jusqu'aux Fonds Détritiques Circalittoraux ; elle est rare, dans l'Infralittoral, en dehors des deux biotopes signalés ci-dessus.

Station 1651 Prof : 66 m. Détritique Côtier avec îlots de Coralligène algal.

Station 1704 Prof : 51-53 m. Molasse concrétionnée et fin gravier ; Coralligène algal riche et "sable à *Amphioxus*" mélangé au Détritique Côtier.

VERMILIOPSIS INFUNDIBULUM (Philippi)

Vermilopsis infundibulum est une espèce commune dans la région de Bonifacio où je l'ai récoltée dans quatorze stations. Elle a, à peu de choses près, les mêmes exigences écologiques que *Serpula vermicularis*, mais affectionnerait davantage que cette dernière les Fonds Détritiques Circalittoraux ; en revanche, elle est moins fréquente dans le Coralligène.

Elle a été recueillie : deux fois sur la roche littorale ; deux fois dans un peuplement mixte Détritique Côtier - "sable à *Amphioxus*" ; une fois dans ce même biotope enrichi par des éléments Coralligène ; trois fois dans un peuplement du Coralligène et Détritique Côtier ; dans six stations du Détritique Côtier pur, et dans deux stations où se rencontrait un peuplement composite Détritique Côtier - Fond Meuble Instable.

Station 1645 Littoral, calanque de Bonifacio

Station 1649 Détritique Côtier à *Ophiothrix*.

Station 1661 Prof : 115 à 70 m. Détritique Côtier succédant au Détritique du Large.

Station 1665 Prof : 70 m. Détritique Côtier.

Station 1675 Détritique Côtier

Station 1683 Détritique Côtier et Fond Meuble Instable

Station 1688 Coralligène algal

Station 1694 Détritique Côtier et "sable à *Amphioxus*"

Station 1696 Coralligène algal, Détritique Côtier et "sable à *Amphioxus*"

Station 1704 Prof : 80 m. Détritique Côtier

Station 1706 Détritique Côtier passant au Coralligène larvé.

Station 1712 Prof : 78 à 60 m. Détritique Côtier et Fond Meuble Instable

Station 1718 Prof : 137 à 130 m. Détritique du Large et Vase Terrigène Côtière.

Station 1730 Prof : 80 m. Détritique Côtier envasé

Station 1751 Surplomb à *Plocamium* au "Grain de Sable"

POMATOSTEGUS POLYTREMA (Philippi)

Cette espèce, très commune, sur la roche littorale, se rencontre aussi dans le Coralligène et les fonds coquilliers ou à "Prélines" et même dans les Détritiques grossiers. Elle a été récoltée dans un Coralligène larvé (station 1684) et sous un surplomb dans un peuplement à *Plocamium* (station 1751)

SALMACINA DYSTERI (Huxley)

Un Détritique Côtier à grosses coquilles, tendant vers le Coralligène et un Coralligène algal m'ont donné quelques échantillons de cette espèce qui semble, en Méditerranée, fréquente surtout dans les porches de grottes et dans le Coralligène.

Station 1706 Prof : 54 à 63 m. Détritique Côtier à grosses coquilles (faciès à Ascidies) tendant vers le Coralligène.

Station 1746 Prof : 62 m. Gravier sableux organogène avec blocs concrétionnés ; Coralligène larvé avec Détritique Côtier et "sable à *Amphioxus*".

SALMACINA INCRUSTANS Claparède

Salmacina inerustans a été recueillie dans deux fonds du Détritique Côtier. Cette espèce est commune dans les hauts niveaux Infralittoraux, particulièrement dans les zones quelque peu "nitrophiles", polluées, et se retrouve dans les Fonds Détritiques Circalittoraux.

Station 1652 Prof : 65 m. Sédiment grossier à base de Maërl mort.

Station 1731 Prof : 62 m. Sable graveleux vaseux

DITRUPA ARIETINA (O. F. Muller)

Ditrupa arietina a été récoltée dans huit stations. Il semble bien que cette espèce marque l'apparition d'une certaine instabilité dans la pellicule superficielle du sédiment. Les individus vivants sont exceptionnels, pratiquement toujours liés aux biotopes meubles instables. Les tubes vides sont fréquents dans tout le Détritique Côtier et ses faciès. Ils marquent, sûrement, un phénomène ancien d'instabilité, phénomène qui a pu être de très courte durée. *D. arietina* ne remonte jamais dans l'Etage Infralittoral, même dans les remontées de la Biocoenose des Fonds Meubles Instables dans cet Etage, ainsi que j'ai pu l'observer, en particulier, au Mt Rose (Marseille).

Station 1656 Détritique Côtier pauvre et "sable à Amphioxus"

Station 1670 Prof : 61 m. Même type de peuplement que 1656

Station 1682 Prof : 80 m. Détritique Côtier (ancien Fond Meuble Instable).

Station 1685 Détritique Côtier et "sable à Amphioxus"

Station 1686 Fond Meuble Instable et Détritique Côtier, actuels.

Station 1703 Prof : 62 m. Coralligène algal avec Détritique Côtier et "sable à Amphioxus"

Station 1712 Prof : 72-60 m. Détritique Côtier et Fond Meuble Instable

Station 1713 Prof : 60 m. Fond Meuble Instable (ancien Détritique Côtier).

Station 1748 Détritique Côtier et Fond Meuble Instable.

PROTULA TUBULARIA (Montagu)

Protularia tubularia se rencontre essentiellement dans les Fonds Détritiques Circalittoraux ; elle est commune aussi sur les fonds de Vase Terrigène Côtière pour autant qu'elle y trouve un substrat convenable. Elle a été récoltée dans six stations.

Station 1649 Détritique Côtier à *Ophiothrix*

Station 1653 Détritique Côtier sur Maërl, blocs coralligènes

Station 1683 Détritique Côtier et fond meuble instable

Station 1685 Détritique Côtier et "sable à Amphioxus"

Station 1706 Détritique Côtier tendant au Coralligène

Station 1737 Coralligène algal avec Détritique Côtier enrichi par le "sable à Amphioxus".

PROTULA INTESTINUM (Lamark)

Protula intestinum, moins commune que la précédente, ne se rencontre guère sur fond de vase, mais, par contre, pénètre dans les Fonds Coralligènes. C'est une élective de la Série évolutive du Coralligène. Nous l'avons recueillie dans deux fonds du Détritique Côtier avec Coralligène algal et dans un fond de Détritique Côtier pur.

Station 1648 Prof : 72 à 65 m. Sables et graviers vaseux ; Détritique Côtier avec Coralligène larvé.

Station 1651 Prof : 66 m. Quelques Mélobésiées encroûtantes ; Même type de fond et de peuplement que 1648

Station 1741 Prof : 73 m. Sable vaseux du Détritique Côtier.

Chapitre II

REMARQUES SUR LE PEUPLEMENT ANNELIDIEN DE CERTAINES BIOCOENOSSES DES BOUCHES DE BONIFACIO

Nous avons dit, au cours de notre Introduction, que dans l'Etage Circalittoral des Bouches de Bonifacio, les Biocoenoses ne se montraient guère à l'état pur et que nous assistions à un mélange plus ou moins prononcé des stocks biocoenotiques fondamentaux. Il va de soi qu'il en est de même, en particulier, pour les Polychètes.

Les Polychètes, si l'on excepte le lot - important - des ubiquistes, semblent se répartir selon deux modalités. Il en est qui sont sensibles aux conditions purement édaphiques (tels la nature du substrat ou l'action des courants ; ce me paraît être la majorité). D'autres, sensibles aux variations climatiques, se retrouveront dans une série évolutive climatique déterminée. Certaines espèces ne se rencontrent que dans les limites d'un Etage et en sont caractéristiques. Retrouvées, régulièrement, dans les biotopes particuliers d'autres étages, notamment l'Infralittoral, elles servent à indiquer que ces biotopes représentent des enclaves circalittorales à l'intérieur de l'Etage environnant. Ce sont ces Polychètes que nous étudierons en premier lieu.

I) LES POLYCHETES CARACTERISTIQUES DE L'ETAGE CIRCALITTORAL

En premier lieu, nous devons noter *Hyalinoecia tubicola* qui fut retrouvée dans tous les biotopes prospectées et dans la majeure partie des Stations, c'est, de loin, la Polychète la plus commune dans les Bouches de Bonifacio. Si elle préfère les milieux détritiques plus ou moins envasés, elle ne craint ni les sables grossiers propres, ni les fonds envasés. J'y joindrai *Eunice vittata*, elle aussi préférante des fonds détritiques, mais se rencontre parfois sur la Vase Terrigène Côtière.

Un cas intéressant est celui de certains Serpuliens : *Serpula vermicularis*, *Vermilopsis infundibulum* et *Protula tubularia*. Ces espèces se rencontrent dans tout l'Etage Circalittoral et dans ses enclaves dans l'Infralittoral, en position très scia-phile, pour autant qu'elles y trouvent un substrat solide convenable. Bien entendu, elles seront, de beaucoup, plus communes dans les biotopes Détritiques et Coralligènes, mais, simplement, du fait de l'extension de substrats convenables à l'édification de leur tube. Si *Serpula vermicularis* se rencontre, de préférence, dans les biotopes rocheux ou concrétionnés, *V. infundibulum* et *P. tubularia* sont plutôt préférantes des substrats détritiques. Toutes ont été récoltées, en d'autres lieux et au cours d'autres missions, sur des substrats solides divers, parsemant la Vase Terrigène Côtière.

II) LES POLYCHETES PREFERENTES D'UNE BIOCOENOSE OU D'UNE SERIE CLIMATIQUE EVOLUTIVE

Dans les peuplements mixtes qui sont la règle dans la région des Bouches de Bonifacio, il peut paraître difficile d'isoler celles des Polychètes qui appartiennent à un stock biocoenotique donné. Cependant, en consultant les tableaux, il me paraît possible de délimiter certaines espèces qui vivent dans un peuplement mixte mais ne se retrouvent pas dans les stations où un stock biocoenotique, constitutif de ce peuplement, se trouve à l'état pur.

Nous étudierons, successivement, selon cette méthode, les différents stocks faunistiques pour tenter de dégager ce qui peut être considéré comme leur peuplement annélidien.

1°) *Les Polychètes des fins Graviers sous influence de courants de fond.*

Tout d'abord, notons *Sigalion squamatum*, cette espèce me paraît être une caractéristique exclusive de cette Biocoenose. J'ajouterai *Euthalenessa dendrolepis*, encore que, comme nous l'avons vu, cette espèce ne soit pas aussi strictement liée à la Biocoenose des fins Graviers sous influence de courants de fond ; son abondance dans ce milieu ainsi que la régularité de sa récolte en font une caractéristique préférentielle.

2°) *Les Polychètes de la Biocoenose du Détritique Côtier.*

Il ne paraît pas y avoir de Polychètes vraiment caractéristiques du Détritique Côtier. Les moins ubiquistes parmi celles, nombreuses, que l'on recueille dans cette Biocoenose, se rencontrent aussi dans les fonds du Détritique du Large telles *Onuphis conchylega* (qui est une préférente nette de ce Détritique du Large), *Harmothoe areolata*, *H. Ijungmani* et *H. spinifera* ; elles se rencontrent plus encore dans toute la Série climatique évolutive du Coralligène, comme nous le verrons.

3°) *Les Polychètes de la Biocoenose du Coralligène.*

Il y a assez peu d'espèces strictement liée à la Biocoenose du Coralligène. Je signalerai, essentiellement, *Serpula lo-biancoi* et *Salmacina dysteri* ; *Eunice torquata* est une préférente nette, ainsi semble-t-il que *S. concharum*.

4°) *Les Polychètes de la Série évolutive climatique du Coralligène.*

Dans une publication précédente (1960) j'avais donné une liste de Polychètes caractéristiques où, à tout le moins, largement préférées de cette série évolutive et je considérais, que, du fait de la plasticité écologique manifestée par les Polychètes, celles-ci s'adaptent aux différentes conditions ambiantes régnant dans la série. En Corse, c'est le lot d'espèces lié à cette série qui dominera. J'y rangerai : *Hermione hystrix*, *Scalissetosus pellucidus*, *Lepidasthentia elegans*, *Hestone pantherina*, *Trypanosyllis zebra*, *Glycera tessellata*, *Eunice siciliensis*, *Chaetopterus vartopedatus*, *Polymnia nebulosa*, *Potamilla torelli* et *P. stichophthalmos* (ces deux dernières toujours sur substrat dur, de volume très variable). *Eunice torquata* est une caractéristique stricte de la Série évolutive climatique du Coralligène.

5°) *Le peuplement annélidien des Fonds Meubles Instables*

Dans une note précédente (G. BELLAN, R. MOLINIER et J. PICARD 1960), nous avons admis que *Pectinaria auricomma* était une espèce caractéristique de ce peuplement. J'y ajouterai *Ditrupa arietina*, dont les tubes vides se rencontrent dans tous les fonds détritiques. L'animal vivant n'est guère signalé que des Fonds Meubles Instables. Je poursuis, actuellement, dans la baie de Marseille des recherches qui s'étendront sur au moins une année, sur la faune annélidienne de ces Fonds Meubles Instables ; peut être, à leur terme, pourrais-je apporter quelques précisions au sujet de l'écologie, assez particulière de *Ditrupa arietina*.

III) *LES POLYCHETES SOUMISES A UN FACTEUR EDAPHIQUE OU CLIMATIQUE ET INDICATRICES DE CELUI-CI*

Les Polychètes que nous venons de citer ont des besoins écologiques suffisamment précis pour ne pouvoir vivre et prospérer que dans des conditions d'ambiance qui régissent une communauté ou une Série évolutive climatique. En revanche, il en est d'autres qui n'exigent qu'un facteur écologique déterminé et, par exemple, sur un même substrat, franchissent aisément les limites d'Etages.

Ce sont ces espèces, indicatrices d'un facteur particulier d'un milieu, que nous allons étudier.

Parmi les différents facteurs expliquant et régissant la distribution des Anné-

lides Polychètes, nous en retiendrons trois : les courants, l'éclairement, la nature du fond.

1°) Les Annélides Polychètes indicatrices de courants de fond

Il y a un nombre restreint de Polychètes qui peuvent être considérées comme des indicatrices de courants de fond. C'est, bien entendu, le cas des espèces des "sables à Amphioxus" mais alors, elles ont des exigences écologiques qui font qu'elles ne sont que tout à fait exceptionnellement récoltées dans d'autres biotopes ; c'est le cas de *Sigalion squamatum*. *Euthalenessa dendrolepis* est moins strictement liée aux "sables à Amphioxus" ; elle a été recueillie, au moins à l'état d'exemplaires isolés, dans des fonds à "Prâlines" du Détritique Côtier, où règnent (constamment ou sporadiquement) des courants notables. *Glycera lapidum* est, elle, une espèce indicatrice de courants de fond, elle ne semble pas liée à un peuplement donné : on la retrouve dans les "sables à Amphioxus" infralittoraux, dans le Maërl, les fonds à "Prâlines", tous biotopes où sévit un hydrodynamisme assez accusé. *Glycera capitata*, qui n'est, peut-être, qu'une simple variété (plus profonde) de la précédente, semble bien être à ranger dans la même catégorie.

2°) La lumière et les Annélides Polychètes

Il y a fort peu de Polychètes franchement photophiles. Beaucoup plus communes sont celles qui exigent un éclairement diminué, probablement de l'ordre de celui qui règne dans l'Etage Circalittoral. Il me paraît cependant difficile de considérer comme de simples remontées circalittorales des espèces qui se trouvent dans les fissures des surplombs de la roche littorale, à l'abri des peuplements denses de Cystoseires, etc ... Je pense qu'il doit plutôt y avoir deux stocks de Polychètes : un (réduit) strictement limité et pour d'autres raisons que le facteur lumière, à l'Etage Circalittoral, et un autre (considérablement plus développé) qui est composé d'espèces simplement sciaphiles qui recherchent un éclairement atténué. Bien entendu, les espèces sensibles au facteur lumière ne seront pas des espèces vivant constamment à l'intérieur du sédiment, ces espèces exigeront un substrat solide (roche, concrétionnement, "Prâlines", détritique très grossier, pour autant que les volumes solides soient en rapport avec la taille des individus).

Les espèces strictement Circalittorales sont celles que nous avons signalées comme caractéristiques de la Biocoenose Coralligène ou de la Série évolutive climatique du Coralligène.

Parmi les espèces qu'il faut considérer comme sciaphiles, nous avons recueilli en Corse : *Polynoe scolopendrina*, *Lepidonotus clava*, *Laëgisca extenuata*, *Syllis prolifera*, *Syllis variegata*, *Ceratonereis costae*, *Eunice harassii*, *Lysidice ninetta*, *Lumbriconereis coccinea* (peut-être préférante du Coralligène), *Polymnia nesidensis*, *Potamilla reniformis*, *Pomatostegus polytrema* et *Salmacina incrustans*.

Il faut noter que, pour la majorité des espèces, les individus ont une taille plus élevée dans l'Etage Circalittoral que dans l'Etage Infralittoral. Cela me paraît dû à la taille des cavités dans lesquelles ils vivent. Mais, l'Etage Infralittoral serait peut-être, aussi, une véritable "nursery" ; ceci n'est qu'une hypothèse, encore qu'il semble bien démontré qu'il en soit ainsi pour l'Herbier de Posidonies.

3°) Les Annélides Polychètes et la nature du substrat.

De nombreuses Polychètes recherchent, avant tout, un certain type de substrat. C'est ainsi que *Nephythys rubella* affectionne les sables assez grossiers, qu'*Onuphis conchylega*, caractéristique préférentielle du Détritique du Large descend dans les sables grossiers de l'Etage Bathyal (BELLAN, 1961) et remonte, comme nous venons de le voir, dans le Détritique Côtier le plus profond. *Pallasia indicus* semble affectionner, ne serait-ce que pour la construction de son tube, les graviers et les détritiques grossiers. En revanche, d'autres espèces, telle *Sthenelais boa*, vivent dans le sable fin vaseux, riche en matière organique.

Il est très intéressant de noter que la station la plus envasée (et elle seule) a fourni un certain nombre d'espèces, *Glycera rouxi*, *Maldane glebifex* et *Sternaspis*

scutata qu'il nous faut bien considérer comme caractéristiques de la Vase Terrigène Côtière et qui, en tout état de cause, exigent un sédiment à très forte teneur en éléments les plus fins.

COMPARAISON ENTRE DEUX COLLECTIONS DE POLYCHETES CIRCALITTORALES DE LA CORSE

Dans une note précédente (BELLAN, 1961), j'ai étudié la répartition bionomique de quelques Annélides Polychètes récoltées autour du Cap Corse. Je pense qu'il serait utile de faire quelques comparaisons avec celles récoltées dans la région des Bouches de Bonifacio.

D'un point de vue général, il faut noter que ces deux régions, nord et sud de la Corse, sont caractérisées par l'importance des phénomènes hydrodynamiques affectant les masses d'eau jusqu'à des profondeurs assez importantes (une centaine de mètres, sans aucun doute). Nous en avons vu une première manifestation avec la descente de la Biocoenose des fins Graviers et sables grossiers sous influence de courants de fond dans l'Etage Circalittoral, où cette biocoenose vient se mélanger avec la Biocoenose du Détritique Côtier.

Si nous nous limitons aux seules Polychètes, un certain nombre de conclusions s'imposent :

1^o) La Faune est, tant sur le plan qualitatif que quantitatif, moins riche dans la partie nord de l'Ile que dans le Sud où elle atteint un développement exceptionnel comme nous l'avons vu. Cependant, on ne saurait prétendre que ces deux régions ont des différences faunistiques d'ordre biogéographiques ; à l'exception de *Eupanthalis kinbergi*, *Nereis pelagica* (espèce peut-être identique à *N. rava* et *N. zonata*), *Glycera gigantea* et *Vermillopsis richardi*, toutes les Polychètes récoltées entre 30 et 100 m, dans la région du Cap Corse, l'ont été dans la région des Bouches de Bonifacio.

2^o) Pour ce qui est de la répartition bionomique et des stocks annéliens des différents peuplements, il faut noter un parallélisme parfait dans les zones considérées, notamment pour ce qui est des "sables à *Amphioxus*" avec *Sigalion squamatum* et *Euthalenessa dendrolepis* et de la Vase Terrigène Côtière de la région de Saint Florent, tout à fait comparable à ce que nous avons vu voir dans la région de Bonifacio lorsque, exceptionnellement, le Détritique Côtier se trouvait être envasé (nord de Pertudo).

(Station Marine d'Endoume - Division du Benthos)

BIBLIOGRAPHIE

- BELLAN G. 1959 Répartition biogéographique et bionomique de quelques Annélides Polychètes de la Méditerranée et du proche Océan. *Rec. Trav. St. Mar. d'Endoume* (29-17)
- id 1960 Annélides Polychètes récoltées au cours de sa deuxième Campagne méditerranéenne par le "Président THEODORE TISSIER" *Rev. Trav. Inst. Pêches* 24 (2)
- id 1961 III^e Campagne méditerranéenne du "PRESIDENT THEODORE TISSIER" Annélides Polychètes. *Rev. Trav. Inst. Pêches* (en cours d'impression)
- BELLAN G., MOLINIER R. et J. PICARD 1960 Distribution et particularités des peuplements benthiques de l'Etage Circalittoral des parages de Bonifacio (Corse) *Rapp. et P.V. Réunions Com. Int. Exp. Mer Méditerranée* (en cours d'impression)
- DIEUZEIDE R. 1950 La faune des fonds chalutables de la baie de Castiglione. *Trav. St.*

- Acqu. Pêche de Castiglione Nelle Série (2)*
- FAUVEL P. 1923 et 1927 Faune de France. 5 Polychètes Errantes. 16 Polychètes Sédentaires.
- id 1937 Les fonds de Pêche près d'Alexandrie. XI Annélides Polychètes.
- JACQUOTTE R. 1960 Affinités des peuplements de fond de Maërl de Méditerranée. *Rapp. et P.V. Comn. Int. Exp. Mer Méditerranée* (en cours d'impression)
- MOLINIER R. 1960 Etudes Biocoenoses marines du Cap Corse. *Vegetatio Acta botanica* 9 (3 - 5)
- PERES J.M. 1952 Annélides Polychètes de la roche littorale corse. *Rec. Trav. St. Mar. d'Endoume* fasc. 6
- id 1954 Contribution à l'Etude des Annélides Polychètes de la Méditerranée occidentale. *Rec. Trav. St. Mar. d'Endoume* Fasc. 13
- PERES J.M. 1959 Contribution à l'étude des Polychètes benthiques des profondeurs de la Méditerranée. *Ibid.* (26-16)
- PERES J.M. et PICARD J. 1958 Manuel de Bionomie benthique de la mer Méditerranée. *Ibid* (24-14)

LEGENDE DU TABLEAU RECAPITULATIF

Dans les colonnes, le premier chiffre indique le nombre de stations dans lesquelles l'espèce a été récoltée, pour chaque type de peuplement, le second chiffre, séparé du premier par le signe - indique, pour chaque type de peuplement, le pourcentage de stations dans lesquelles a été recueillie cette espèce.

- DC signifie Détritique Côtier
 SA signifie "Sable à Amphioxus"
 C signifie Coralligène
 MI signifie Fond Meuble Instable

Ne sont données dans cette liste que les espèces qui ont été récoltées dans l'Etage Circalittoral.

TABLEAU RECAPITULATIF

Peuplements	DC/SA	DC/SA + C	DC+C	DC	DC/MI
Nombre de stations	16	20	11	24	16
<i>Hermione hystrix</i>	4-25	6-33,33	1-9,8	8-33,33	5-31,3
<i>Pontogenia chrysocoma</i>	1-6,3	.	.	.	.
<i>Lepidonotus clava</i>	.	1-5	.	.	.
<i>Harmothoe areolata</i>	.	1-5	.	.	.
<i>H. ljunghmani</i>	.	1-5	.	1-4,2	.
<i>H. spinifera</i>	1-6,3	1-5	2-19,6	3-12,4	1-6,2
<i>H. longisetis</i>	.	2-10	.	.	1-6,2
<i>H. frazer-thomsoni</i>	.	1-5	.	.	.
<i>H. lunulata</i>	.	1-5	.	1-4,2	.
<i>Scali. pellucidus</i>	1-6,3	3-15	.	1-4,2	.
<i>Polynoe scolopendrina</i>	.	1-5	.	.	.
<i>Lepidasthenta elegans</i>	.	1-5	.	.	.
<i>Psammolyce arenosa</i>	.	2-10	.	.	.
<i>P. inclusa</i>	.	.	.	2-8,5	1-6,2
<i>Sigalon squamatum</i>	3-19	.	.	.	.

Peuplements	DC/SA	DC/SA+C	DC+C	DC	DC/MI
Nombre de stations	16	20	11	24	16
<i>Eutha. dendrolepis</i>	11-68,1	6-30	.	.	.
<i>Sthenelais boa</i>	..	.	.	.	1-6,2
<i>S. minor</i>	.	1-5	.	1-4,2	.
<i>Euphrosyne foliosa</i>	.	.	.	1-4,2	.
<i>Chrysopetalum debile</i>	.	1-5	.	.	.
<i>Eteone picta</i>	1-6,3	1-5	.	.	.
<i>Hesione pantherina</i>	1-6,3	3-15	.	.	.
<i>Syllis armillaris</i>	.	.	.	1-4,2	.
<i>Trypanosyllis zebra</i>	.	1-5	.	.	.
<i>Leptonereis glauca</i>	1-6,3	.	.	.	.
<i>Nereis zonata</i>	.	2-10	.	.	.
<i>C. costae</i>	.	2-10	.	.	1-6,2
<i>Perinereis olivoerae</i>	.	1-5	.	.	.
<i>N. rubella</i>	1-6,3	.	.	1-4,2	.
<i>N. hombergi</i>	.	.	.	.	1-6,2
<i>Glycera gigantea</i>	.	.	1-9,8	.	.
<i>G. tessellata</i>	.	.	1-9,8	.	.
<i>Glycera capitata</i>	1-6,3	.	.	.	.
<i>G. lapidum</i>	1-6,3	.	.	.	.
<i>Eunice harassii</i>	3-19	10-50	4-39,2	1-4,2	2-12,4
<i>Eunice torquata</i>	2-12,6	8-40	.	2-4,2	.
<i>E. vittata</i>	2-12,6	4-20	2-19,6	2-8,5	3-18,5
<i>E. siciliensis</i>	1-6,3	2-10	.	1-4,2	.
<i>Onuphis conchylega</i>	.	.	2-19,6	1-4,2	.
<i>Hyalinoecia tubicola</i>	11-68,7	15-75	8-72,7	14-58,3	10-62,5
<i>Lumbriconereis latreilli</i>	.	.	.	.	2-12,4
<i>L. coccinea.</i>	.	2,10	.	.	.
<i>L. fragilis</i>	1-6,3	.	.	.	.
<i>Chaet. variopedatus</i>	1-6,3	2-10	2-19,5	.	.
<i>Phylloch. solitarius</i>	.	.	.	1-4,2	.
<i>P. socialis</i>	.	.	.	1-4,2	.
<i>Pectinaria auricoma</i>	.	.	.	.	3-18,5
<i>Pallasia indicus</i>	1-6,3	3-15	2-19,6	1-4,2	.
<i>Maldane globifex</i>	.	.	.	1-4,2	1-6,2
<i>Sternaspis scutata</i>	.	.	.	1-4,2	.
<i>Amphitrite rubra</i>	.	2-10	.	.	.
<i>Lanice conchilega</i>	3-19	.	2-19,6	2-8,5	.
<i>Polymnia nebulosa</i>	1-6,3	5-25	1-9,8	.	.
<i>P. nesidensis</i>	.	.	.	1-4,2	.
<i>Thelepus cinctinatus</i>	.	.	.	1-4,2	2-12,4
<i>Sabella pavonina</i>	2-12,6	2-10	.	.	1-6,2
<i>Dasychone bombyx</i>	.	.	.	1-4,2	1-6,2
<i>D. lucullana</i>	.	.	1-9,8	.	.
<i>Potamilla reniformis</i>	1-6,3	1-5	4-39,2	2-8,5	1-6,2
<i>P. torelli</i>	1-6,3	1-5	.	2-8,5	.
<i>P. stichophthalmes</i>	.	.	3-29,5	1-4,2	.
<i>Serpula vermicularis</i>	1-6,3	7-35	2-19,6	4-16,8	1-6,2
<i>S. concharum</i>	.	1-5	1-9,8	.	.
<i>S. lo-biancoi</i>	.	5-25	.	.	.
<i>Hydroides norvegica</i>	.	.	1-9,8	1-4,2	.
<i>Vermil. infundibulum</i>	2-12,6	1-5	3-39,2	6-25,2	2-14,4
<i>Pomatostegus polytrema</i>	.	1-5	.	.	.
<i>Salmacina dysteri</i>	.	1-5	1-9,8	.	n
<i>S. incrustans</i>	.	.	1-9,8	.	.
<i>Ditrupe arietina</i>	3+	1+	.	.	4 vifs
<i>Protula tubularia</i>	1-6,3	1-5	2-19,6	1-4,2	1-6,2
<i>P. intestinum</i>	.	1-5	2-19,6	1-4,2	.