

Rapport du Comité benthos (1964-1966)

par

JEAN-MARIE PÉRÈS

Station marine d'Eudoume, Marseille (France)

SOMMAIRE

| | pages | | pages |
|---|-------|--------------------------------|-------|
| Introduction | 36 | Nématodes | 49 |
| Bionomie | 36 | Mollusques | 49 |
| 1. <i>Problèmes généraux</i> | 36 | 1. <i>Généralités</i> | 49 |
| 2. <i>Méditerranée proprement dite</i> | 37 | 2. <i>Aplacophores</i> | 49 |
| 3. <i>Adriatique</i> | 39 | 3. <i>Scaphopodes</i> | 49 |
| 4. <i>Mer Noire</i> | 40 | 4. <i>Pélécytopodes</i> | 50 |
| Biologie végétale | 42 | 5. <i>Gastéropodes</i> | 50 |
| 1. <i>Études générales</i> | 42 | 6. <i>Céphalopodes</i> | 51 |
| 2. <i>Bactéries</i> | 42 | Crustacés | 51 |
| 3. <i>Champignons</i> | 42 | 1. <i>Copépodes</i> | 51 |
| 4. <i>Lichens</i> | 43 | 2. <i>Ostracodes</i> | 52 |
| 5. <i>Cyanophycées</i> | 43 | 3. <i>Cirripèdes</i> | 53 |
| 6. <i>Diatomées</i> | 43 | 4. <i>Péracarides</i> | 54 |
| 7. <i>Chlorophycées</i> | 43 | 5. <i>Hoplocarides</i> | 55 |
| 8. <i>Phéophycées</i> | 43 | 6. <i>Eucarides</i> | 55 |
| 9. <i>Rhodophycées</i> | 44 | Argulidés | 56 |
| Protozoaires | 44 | Tardigrades | 56 |
| 1. <i>Ciliés</i> | 44 | Chélicérates | 56 |
| 2. <i>Foraminifères</i> | 44 | 1. <i>Arachnides</i> | 56 |
| 3. <i>Sporozoaires</i> | 45 | 2. <i>Acariens</i> | 56 |
| Spongiaires | 45 | 3. <i>Pycnogonides</i> | 57 |
| Cnidaires | 46 | Phoronidiens | 57 |
| Polychètes | 47 | Stomochordés | 57 |
| 1. <i>Études de collections. Distribution</i> | 47 | Céphalochordés | 57 |
| 2. <i>Études spéciales</i> | 47 | Echinodermes | 57 |
| Archiannélides | 48 | 1. <i>Généralités</i> | 57 |
| Sipunculides, Echiurides, Priapulides | 48 | 2. <i>Astéroïdes</i> | 57 |
| Gastrotriches | 48 | 3. <i>Ophiuroïdes</i> | 57 |
| Plathelminthes | 48 | 4. <i>Echinoïdes</i> | 58 |
| Némertiens | 49 | 5. <i>Holothurioides</i> | 58 |
| | | Ascidiés | 58 |

Rapp. Comm. int. Mer Médit., 19, 2, pp. 35-75 (1968).

Introduction

La mise en forme de ce rapport a été faite en fonction des mêmes principes que les années précédentes. D'une part, et malgré l'existence au sein de la C.I.E.S.M. d'un Comité des étangs saumâtres, j'ai analysé certaines publications, relatives à ces étangs ou à la mer Noire, mais qui m'ont paru présenter de l'intérêt pour la connaissance des peuplements en eaux non dessalées. D'autre part, j'ai éliminé les travaux dans lesquels l'être vivant benthique n'est que le matériel utilisé pour des expériences de physiologie, d'embryologie, de biochimie, etc., et dont les résultats enrichissent le domaine de la biologie générale et non celui de la biologie marine ou de l'océanographie biologique.

Le temps nécessaire à la préparation du rapport m'a obligé à arrêter la liste des publications analysées à la date du 15 juin 1966. Bien entendu, les publications qui me sont parvenues après cette date seront analysées au rapport de 1968.

En principe les travaux sont étudiés dans les deux ordres ci-après :

- des plus généraux aux plus limités;
- de l'ouest (W) vers l'est (E).

Bionomie

1. Problèmes généraux

Dans une revue générale [224] R. RIEDL souligne l'intérêt des recherches de bionomie benthique dans le système littoral et insiste sur divers aspects méthodologiques; de nombreuses références sont faites au groupe des Turbellariés; une figure frappante rassemble les données relatives aux variations qualitatives et quantitatives de l'éclairement dans divers micromilieus de la roche littorale superficielle; l'auteur insiste sur la nécessité de créer des réserves biologiques dans les fonds marins littoraux.

Le même auteur, dans un article [225] illustré de nombreux diagrammes très parlants, fait une synthèse des divers aspects de l'influence du mouvement des eaux sur les peuplements sessiles; on peut citer en particulier les développements relatifs aux morphoses d'une même espèce ou au remplacement d'espèces les unes par les autres quand on passe d'une aire à courant uniaxe à une aire à courant tourbillonnaire; très intéressante également est la tentative de chiffrage du temps d'immobilité de blocs ou de galets, entre 4 jours et 2 ans, en fonction de leur volume en litres et de la conséquence de ce temps d'immobilité sur la nature des peuplements des diverses faces du bloc; on peut encore citer le problème de la diminution, chez les Hydroïdes, du nombre des hydranthes par cm² quand on passe des espèces de mode agité à celles de mode très abrité, etc.

C.B. KENSLER [116] étudie la faune des fissures des roches superficielles dans la région de Banyuls; il y relève 105 espèces dont 12 paraissent caractéristiques de cet habitat particulier; la biomasse dépend de la quantité de matières organiques apportées par l'eau qui pénètre dans la fissure; des comparaisons sont faites avec des habitats du même ordre en Écosse, Norvège, etc.

Le même auteur [117] étudie ensuite, de part et d'autre du détroit de Gibraltar, la distribution de 59 espèces des fissures de la roche intertidale; 6 types de distribution biogéographique sont proposés dont celui des endémiques méditerranéennes ne renferme qu'une seule espèce (*Chthamalus depressus*); la température paraît être le facteur le plus important de la distribution, mais la présence d'une côte sableuse assez développée peut être aussi une barrière importante.

J. PICARD [203] attire l'attention sur l'importance du matériel organique végétal issu de la chute annuelle des feuilles de Posidonies; les banquettes côtières renferment une faune à peu près inconnue, à base d'Amphipodes, qui s'étend sur trois étages; l'auteur étudie la destinée des fibres subsistant après rouissage des feuilles mortes reprises par la mer à partir des banquettes, et le rôle des rhizomes et des racines; l'attention est attirée sur le rôle alimentaire de ces débris végétaux pour de nombreux Invertébrés benthiques (Amphipodes notamment) intervenant dans l'alimentation des Poissons.

A. KOUMANS-GOEDBLOED [129] montre, par une étude expérimentale *in-situ* que les Patelles sont responsables de l'aspect macroscopiquement dénudé de la roche littorale (étage médio- et infralittoral); les espèces consommées ont été étudiées en détail, en mode battu et en mode abrité.

E. B. MAKKAVEEVA [158] compare le peuplement des Cystoseires et des Posidonies de la mer Egée et de l'Adriatique d'une part, et de la mer Noire d'autre part. Dans les Cystoseires, par exemple, et sauf en ce qui concerne les Ostracodes, le nombre d'individus de la microfaune rapporté à un kilo d'Algues est de 3 à 12 fois supérieur en mer Noire; pour la macrofaune, les Cystoseires sont trois fois plus riches en nombre d'individus et 30 fois plus riches en biomasse.

M. A. DOLGOPOLSKAÏA et A. M. AXELBAND [62] étudient l'action des ultrasons sur les organismes des salissures et notamment sur les cypris de *Balanus*, les végétaux de *Mytilus* et les cyphonautes de Bryozoaires.

D'après divers exemples d'organismes végétaux et animaux observés en Méditerranée et dans d'autres mers, et dont la croissance s'effectue dans un plan, J. THEODOR et M. DENIZOT [274] estiment que l'orientation de ce plan perpendiculairement au sens de transfert de l'eau, à une origine purement mécanique.

A l'occasion d'une étude générale consacrée aux appareils de collecte quantitative des peuplements benthiques, et concluant à la supériorité de la benne du type dit « orange-peel », J.P. REYS [217] donne quelques chiffres (nombre d'espèces et biomasse) pour la biocénose des sables fins terrigènes de l'étage infralittoral : 52 sp. et 385,2 g/m² et, pour une biocénose de vase terrigène circalittorale mêlée de scories : 77 sp. et 38, 1 g/m²; ces chiffres sont très supérieurs à ceux trouvés par les auteurs antérieurs pour les fonds comparables de la Méditerranée proprement dite.

2. Méditerranée proprement dite

Bien qu'elle traite surtout des Téléostéens et accidentellement des Décapodes nageurs, il convient de signaler ici une note de M. MASSUTI OLIVER [168] sur les fonds de *Caulerpa* et de *Posidonia* de la baie de Palma de Majorque; cette note apporte une intéressante contribution à la connaissance de la faune vagile de ces peuplements à couverture métaphytique.

M. OLIVER [194] décrit sommairement les fonds relevés sur le Banc Baudot (34 milles au SW de Cabrera) entre 90 et 800 m de profondeur.

E. MORALES et E. ARIAS [181], à l'occasion d'une étude expérimentale des organismes responsables de fouling dans le port de Barcelone, concluent à l'importance de la production primaire pour les Invertébrés suspensivores; étude hydrologique très complète.

Les mêmes auteurs [182] rendent compte d'observations sur les peuplements sessiles du port de Barcelone et donnent des listes de flore et de faune assez complètes et des indications sur divers revêtements antifouling.

De l'étude comparative de deux plongées avec la soucoupe Cousteau, faites dans les deux rechs voisins de Banyuls, D. REYSS [221] déduit une certaine influence des courants sur la distribution des thanatocénoses quaternaires et de la faune sessile et sédentaire actuelle.

Le même auteur donne une excellente étude de l'ensemble des peuplements (substrats durs et meubles) du « rech Lacaze-Duthiers » proche de Banyuls; la faune a été inventoriée en détail; les considérations sur la distribution verticale de diverses espèces vont à l'encontre de l'existence d'un étage bathylittoral [222].

A. GUILLE [102] à l'occasion de deux opérations effectuées avec la soucoupe plongeante dans la région de Banyuls décrit la transition vers 90 m de profondeur, entre les peuplements à *Ophiothrix quinquemaculata* et ceux à *Antedon mediterranea*.

D. REYSS et J. SOYER [223] ont exploré en soucoupe plongeante les têtes des deux canyons (rechs) proches de Banyuls; le régime des courants influe sur la distribution des espèces, et surtout sur leur abondance respective, par l'intermédiaire de son action sur la distribution des sédiments; la limite entre les étages circalittoral et bathyal est difficile à préciser.

Grâce à une méthode nouvelle de discrimination des biocénoses, fondée sur des considérations arithmétiques, impliquant les notions de « volume homogène » et de « volume minimum », J. PICARD [204] parvient à définir des abondances et des dominances permettant de définir pour chaque entité biocénotique des espèces caractéristiques, accompagnatrices et accidentelles. Parmi les 8 biocénoses ainsi délimitées pour les substrats meubles de la région de Marseille, 6 figuraient déjà dans les travaux antérieurs de PÈRES et PICARD; deux sont nouvelles, la biocénose des Sables fins des hauts niveaux et la biocénose des Fonds détritiques envasés. Des précisions d'ordre taxonomique et écologique sont données pour un grand nombre d'espèces. Les 8 biocénoses ont chacune un peuplement lié à la texture du sédiment. Les biocénoses de sable fin sont à forte dominance de Mollusques; la biocénose des sables grossiers et fins gravières est à dominance conjointe d'Echinodermes et de Mollusques; les biocénoses de vase présentent la plus forte dominance de Polychètes. L'étude de la fraction post-larvaire fait apparaître, de la part des larves appelées à se métamorphoser, un assez fort pourcentage « d'erreurs » assez peu conforme à la théorie d'un triage strict des populations larvaires par les divers substrats.

R. TRUE-SCHLENZ [293] consacre un important travail à l'étude biocénotique de divers substrats meubles infralittoraux de la région de Marseille. La biocénose des Sables vaseux de mode calme (SVMC)

est définie et une liste de 15 espèces caractéristiques exclusives est établie dont les plus importantes sont *Cereus pedunculatus*, *Loripes lacteus*, *Cyathura carinata*. La biocénose SVMC peut présenter 3 faciès : à *Upogebia pusilla*, à *Zostera nana*, à *Cymodocea nodosa*. L'auteur étudie également l'implantation de *C. nodosa* sur des sables fins et établit qu'il s'agit d'un simple faciès de la biocénose des Sables fins bien calibrés (SFBC). Un schéma de série évolutive est proposé incluant ces biocénoses et leurs faciès ainsi que la biocénose de l'Herbier de Posidonies.

J. G. HARMELIN, par une étude de la faune endogée des Herbiers de Posidonies, montre que les « mattes » de ceux-ci présentent une biocénose bien caractérisée, avec, notamment, les espèces électives suivantes : *Venus verrucosa*, *Lima hians*, *L. inflata*, *Pontogenia chrysocoma*, *Nereis irrorata*, *Upogebia deltaura*, etc.; deux espèces de Polychètes caractéristiques, nouvelles pour la science, sont décrites : *Leiocapitella fauveli* n.g. n. sp. et *Magelona equilamellae* n. sp. La matte, de par les anfractuosités qu'elle peut présenter et malgré sa nature foncièrement sédimentaire, se révèle comme un ensemble intermédiaire entre les substrats rocheux et les fonds meubles, subissant à la fois des influences infralittorales et circa-littorales. La biomasse en poids formolé est de l'ordre de 130-150 g/m², mais diminue très rapidement dans l'épaisseur du sol phanérogame [105].

M. LEDOYER [144] sur la base d'une étude de la faune vagile des grottes obscures considère que celles-ci représentent bien une biocénose autonome et non un simple appauvrissement de la biocénose coralligène ou de la biocénose des grottes semi-obscures; cette biocénose des grottes obscures est à base de Mysidacées et la proportion des espèces caractéristiques est de l'ordre de 30 p. 100 du total.

D. BELLAN-SANTINI [14] étudie sur le plan quantitatif le peuplement à *Mytilus galloprovincialis* qui remplace graduellement, dans le golfe de Marseille, par suite de la pollution croissante, le peuplement à *Cystoseira stricta*; la biomasse peut dépasser 36 kg au m² en poids frais, mais le CO₃ Ca y entre pour 77 p. 100 et le poids sec décalcifié n'est plus que de 2 kg/m², ce qui est encore assez considérable; la comparaison est faite avec le peuplement à *Cystoseira stricta* dont la biomasse en poids sec est de l'ordre de 2,8 kg/m².

L. SIMON-PAPYN [249] a étudié expérimentalement, sur un cycle d'un an, l'installation sur des carreaux expérimentaux de la faune sessile sciaphile associée aux Fonds détritiques côtiers d'une part, et de la faune sessile d'une grotte à sol vaseux d'autre part. Les espèces se répartissent en deux grands groupes : celles qui sont indifférentes à l'existence d'un peuplement préalable, et celles qui exigent une préparation biotique du support. L'évolution des peuplements permet de distinguer 3 phases : installation « de départ » (1^{er} et 2^e mois), installation intermédiaire (2^e- 3^e à 6^e mois), installation définitive (à partir du 6^e mois) et montrant alors des « transfuges » de la biocénose coralligène. Divers facteurs écologiques ont été étudiés ainsi que les intensités de développement de bon nombre d'espèces.

R. VAISSIÈRE [296] présente le programme d'études de bionomie benthique entrepris par le Musée océanographique de Monaco sur la Côte d'Azur française et la côte occidentale de Corse. Dans le cadre de ce travail d'ensemble, G. FREDJ donne une description sommaire [80] des biocénoses benthiques de la portion de la Côte d'Azur située entre les caps Lardier, Taillat, Camarat et de St Tropez, description accompagnée d'une carte et de coupes. Il n'y a pas d'originalité marquante par rapport à la distribution des peuplements comme dans d'autres aires de la Méditerranée occidentale.

R. VAISSIÈRE et C. CARPINE [297] relatent les résultats de deux opérations faites avec la soucoupe plongeante au large de St Tropez; les auteurs tirent argument de l'abondance particulière de *Cidaris cidaris* et de *Gryphus vitreus* pour suggérer la possibilité d'un étage particulier entre l'étage circa-littoral et l'étage bathyal.

A l'occasion d'une intéressante étude, par traîneau photographique et dragages, de l'étage bathyal au large de St Tropez, R. VAISSIÈRE et G. FREDJ [298] apportent quelques précisions sur des points de détail; — localisation des prairies d'*Isidella elongata* ou à pente faible (inférieure à 5 p. 100); — présence de *Benthosaurus* au delà de 1000 m; large eury bathie de *Gryphus vitreus* et *Cidaris cidaris*, dont l'abondance conjointe paraît cependant caractériser la bordure et le début du talus continental.

Toujours dans le cadre des travaux de prospection benthique entrepris par le Musée océanographique de Monaco, C. CARPINE [33] donne une analyse des peuplements dans la région de l'Estérel comprise entre la Pointe des Lions et la Pointe de l'Aiguille. La répartition des biocénoses apparaît dépourvue d'originalité. Des problèmes subsistent cependant : — celui de l'envasement d'un certain nombre de peuplements circa-littoraux qu'il conviendrait de reprendre avec la méthode arithmétique de J. PICARD; — celui des fonds à Brachiopodes sur substrat dur.

Le même auteur [35] étudie les fonds bathyaux de 200 à 880 m dans le canal de Corse; parmi les indications fournies par l'auteur sur la distribution verticale d'un certain nombre d'espèces on peut citer les points suivants : abondance de *Thenia muricata* de 400 à 650 m, apparition de *Dentalium agile* à partir

de 500 m, *Brissopsis lyrifera* de 200 à 600 m, *Aporhais serresianus*, *Neaera rostrata*, *Fusus rostratus*, *Aspidosiphon clavatus* de 400 à 600 m.

V. D. TCHUHTCHIN [266] a étudié des biomasses benthiques dans un certain nombre de stations de la mer Tyrrhénienne. A l'exception d'une station faite à 10 m de profondeur sur fond sableux, au N. de Messine (biomasse 13,8 g/m²) tous les prélèvements ont été faits dans le système profond et donnent des biomasses très faibles (de 0,01 à 0,15 g/m²) sauf lorsqu'un individu de grande taille est capturé.

L. ROSSI [228] étudie suivant la méthode phytosociologique, normalement utilisée pour les recherches de biocœnotique, des fonds coralligènes de Punta Mesco (près de La Spezia) de 20 à 50 m environ; il s'agit d'un coralligène assez particulier, du fait qu'une partie de la roche est couverte de sédiments fins dus à l'altération même de cette roche, et qu'une certaine turbidité règne; la distribution des diverses espèces, notamment des Anthozoaires, est examinée en rapport avec ces deux facteurs.

H. GAMULIN-BRIDA [83] étudie les biocœnoses benthiques de la baie de Porto Paone (île de Nisida, près de Naples); cette baie, qui est sans doute un ancien cratère submergé et comblé par des sédiments, présente une grande variété de peuplements; cartes et coupes.

P. J. S. BOADEN [17] signale dans la faune interstitielle de Porto Paone (île de Nisida) une vingtaine d'espèces; il semble que la quantité de détritiques soit proche du pourcentage critique capable d'empêcher l'installation d'une faune interstitielle.

P. PARENZAN [198] signale, dans une zone du golfe de Tarente affectée par une puissante résurgence karstique, une curieuse biocœnose dominée par *Veretillum cynomorium*; ces échantillons appartiendraient à une variété nouvelle (var. *sancticataldi*).

Le même auteur [199] donne des indications sur les biomasses de *Psammechinus microtuberculatus* relevées par lui dans divers types de fonds de la « Mar Grande » de Tarente.

Étudiant une plage de la baie de S. Reparata en Sardaigne, P. GRIMALDI [98] signale quelques éléments faunistiques intéressants et également la présence d'un *Thecacineta* épizoïque sur *Actacarus pygmaeus*.

S. DE ZIO et P. GRIMALDI [58] ont analysé comparativement le mesopsammon de deux plages des Pouilles, en fonction de quelques facteurs écologiques; les Nématodes paraissent plus tolérants que les Tardigrades.

M. I. KISELEVA et V. D. TCHUHTCHIN [127] ont étudié comparativement le nombre d'exemplaires et la biomasse du macro- et du méiobenthos dans diverses stations de la Méditerranée : mer Egée — mer du Levant — sud de l'Adriatique — côtes N de la Libye et de l'Égypte — détroit siculo-tunisien. Les groupes de biotopes étudiés sont les suivants : sables, sables vaseux, Lithothamniées brisées, vases sableuses, vases. Dans l'ensemble les biomasses sont faibles quoique au large d'Alexandrie on ait trouvé jusqu'à 500 g/m². Pour chaque groupe de biotope, les nombres de spécimens de microbenthos sont indiqués; aucune loi générale ne paraît s'en dégager dans l'état actuel des recherches.

A l'occasion d'une note de portée générale, E. GILAT [86] compare des communautés de vase à *Brissopsis lyrifera* etc., dans le nord et du sud du plateau continental israélien; des cas de distribution discontinue sont signalés; la pénétration d'espèces de mer Rouge, actuellement accélérée, perturbe l'équilibre des communautés benthiques.

Étudiant les plates-formes à Vermets de la côte israélienne, U. SAFRIEL [232] relève que *Dendropoma petraeum* (= *Vermetus cristatus*) exige une agitation de l'eau plus grande et peut vivre à un niveau un peu plus élevé que *Vermetus triqueter* (= *V. gregarius*); la genèse de ces plates-formes est exactement celle qui a été décrite par PÉRÈS et PICARD [1952]; l'auteur signale toutefois qu'au cours de la phase d'érosion du substrat, il y a installation de Cirripèdes, puis de *D. petraeum* et ensuite seulement de *V. triqueter*.

Dans un travail important consacré à l'ensemble des conditions de milieu et des pêches au large de l'Égypte, S. GORGY [91] consacre quelques pages aux fonds chalutables et des cartes sommaires de la nature des fonds sont données pour les secteurs central et oriental des côtes égyptiennes de la Méditerranée.

3. Adriatique

M. I. KISELEVA [121] étudie des prélèvements benthiques effectués au large de Split d'une part et de Durazzo d'autre part; — sur sable vaseux à 82 m la biomasse est de 5,2 g/m² dont 87 p. 100 imputable aux Polychètes et 8 p. 100 aux Crustacés; — sur vase sableuse à 91-113 m la biomasse est de 7,6 g/m² avec 67 p. 100 d'Echinodermes, 23 p. 100 de Polychètes, 9 p. 100 de Mollusques; — sur vase à 85 — 208 m de profondeur, la biomasse est seulement de 0,2 g/m².

E.B. MAKKAEEVA [157] étudie la faune de touffes de *Cystoseires* recueillis à Split et Durazzo; les listes sont comparées avec celles obtenues dans les stations de la Méditerranée proprement dite, de la mer Egée et de la mer Noire. Les éléments dominants sont dans tous les cas, *Platynereis dumerili*, *Leptochelia savignyi* et *Rissoa splendida*; tant en nombre d'individus qu'en biomasse, la population rapportée à 1 kg de *Cystoseires* est beaucoup plus importante en mer Noire qu'en Adriatique.

H. GAMULIN-BRIDA [82] reconnaît dans les sédiments argilo-vaseux du large, en Adriatique moyenne l'intervention de deux biocénoses : vase terrigène côtière et vase du large; l'auteur propose de désigner ce peuplement mixte sous le nom de biocénose à *Nucula profunda-Nephrops norvegicus*.

D'une étude sur les fonds coralligènes du large en Adriatique moyenne, le même auteur [84] conclut que ceux-ci présentent surtout des affinités avec les fonds homologues du bassin occidental de la Méditerranée; toutefois on y trouve fréquemment certains Echinodermes thermophiles, plus répandus dans le bassin oriental : *Hacelia attenuata*, *Chaetaster longipes*, *Centrostephanus longispinus*.

H. GAMULIN-BRIDA [85] signale encore que, dans l'Adriatique moyenne, on trouve entre 110 et 230 m de profondeur, et, sur des fonds vaseux, à la fois des espèces bathyales et des espèces circalittorales des Vases terrigènes côtières; l'auteur pense que les fluctuations périodiques des facteurs hydrologiques et la prédominance alternée des influences néritiques et des influences du large peuvent expliquer l'importance particulière de cette zone de transition entre deux étages.

A l'occasion d'une étude consacrée essentiellement à l'évolution des populations de Poissons benthiques sous l'influence du chalutage intensif, D. CRNKOVIC [50] signale des modifications de certains peuplements d'Invertébrés benthiques, et notamment des Langoustines, dans les zones surexploitées de l'Adriatique septentrionale.

D. ZAVODNIK [315] étudie la faune des peuplements phytiaux de l'Adriatique septentrionale; 5 peuplements sont passés en revue : à *Fucus virsoides*, à *Cystoseira barbata*, à *C. abrotanifolia*, à *C. spicata*, à *Halopteris scoparia*; les biomasses animales respectives (poids humide) sont de 22 g/m², 30 g/m², 290 g/m², 608 g/m², et les biomasses végétales correspondantes : 4750 g/m², 4333 g/m², 9375 g/m², 7500 g/m², 3088 g/m². Les pourcentages en nombres d'individus et en poids sont donnés pour les 6 groupes zoologiques principaux : les Amphipodes dominant en mode agité, et les Copépodes et les Nématodes en mode calme.

J. STIRN [260] attire l'attention sur l'influence, dans la distribution des espèces du littoral adriatique, des résurgences karstiques dans la baie de Kvarner (Quarnero); d'une analyse de la distribution de ces espèces et surtout des tolérances du Bryzoaire *Hippodiplosia foliacea*, qui est l'espèce dominante, l'auteur tire la conclusion que le facteur abiotique essentiel est la température, qui varie entre 10° et 16° C; le benthos de la région paraît pour cette raison, être de type purement occidental, alors que celui de l'Adriatique méridionale présente des affinités à la fois occidentales et orientales par rapport aux peuplements de l'ensemble de la Méditerranée.

A. VATOVA [302] compare les biomasses des communautés des lagunes de Grado et de Marano dont les salinités respectives sont de 26 p. 1000 et 21 p. 1000; la biomasse est de 180 g/m² pour la première et de 83 g/m² pour la seconde avec prépondérance des Pélécytopodes.

N. ZAVODNIK [316] analyse la faune vagile des herbiers de *Zostera* de l'Adriatique septentrionale principalement du point de vue des Poissons et la compare à celle des Herbiers de Posidonies.

V. LEPETIC [146] à l'occasion d'une étude de la dynamique saisonnière de l'ichthyobenthos et des Invertébrés benthiques comestibles dans une baie voisine de Kotor, met en évidence une forte variation annuelle de l'endofaune des substrats meubles; celle-ci passe de 74 g/m² en été à 16 g/m² en hiver.

P. FRANCO [79] étudie les conditions de fouling de surfaces expérimentales immergées dans le port canal de Malamocco (lagune de Venise).

4. Mer Noire.

A. VALKANOV et T. MARINOV [299] donnent une nouvelle liste de 150 espèces et 4 formes récoltées sur la côte bulgare, ce qui monte le nombre total des espèces qui sont recensées à 1498 espèces et 31 variétés.

K. O. VINOGRADOV [303] donne des listes de la faune benthique, de caractère assez tempéré, des golfes de faible profondeur du NW de la mer Noire, ainsi que des 60 espèces de Poissons de la même aire.

D'après les prélèvements faits dans le NW de la mer Noire par des moyens très divers : benne Petersen, chalut Sigsby, dragues, etc., V. P. ZAKUTSKY donne une carte de la distribution quantitative du macrozoobenthos en nombre d'individus et suivant les diverses biocénoses. Dans les aires les plus riches (surtout biocénose des Moules et vases à *Melina* et Mollusques) on atteint des chiffres de 4000 — 6000 exemplaires par m² [310].

Dans un vaste travail [6] M. BACESCU, assisté d'une équipe de collaborateurs, retrace en détails les résultats obtenus par l'étude suivie, en 1960 et 1961 sur le littoral de Constantza, d'un certain nombre de stations pélagiques et benthiques en fonction des fluctuations de divers facteurs ambiants. Une grande part de ce travail est consacrée au benthos, et, pour celui-ci, à la microfaune du point de vue quantitatif (numéral et pondéral); les densités (nombre d'individus au m²) et biomasses sont indiquées pour la plupart des groupes et pour les espèces les plus importantes.

Le même BACESCU [7], toujours assisté d'une importante équipe de collaborateurs, a exécuté le même travail, et pour la même période, dans le secteur situé au large des bouches du Danube; les tableaux d'analyse quantitative (numérale et pondérale) des peuplements benthiques sont complétés par une série de cartes : répartition des biocénoses, des biomasses totales, des biomasses partielles de divers groupes, etc.

M. BACESCU et al. [8] dans un autre vaste mémoire sur les fonds sableux de la côte roumaine de la mer Noire, envisagent tous les aspects de la production de ces biotopes, y compris ceux du plancton qui ne sont pas du ressort de notre comité. Le microphytobenthos, souvent négligé, a été bien étudié, jusqu'à celui qui est fixé sur les graviers de sable et sur les invertébrés; son rôle trophique a été confirmé. Les fluctuations des invertébrés benthiques dans le temps ont été suivies avec précision dans la cénose à *Aloidis* et ses sous-cénoses pour tous les groupes jouant un rôle important dans la biomasse. Le rôle majeur de la cénose à *Aloidis* dans la nourriture des Poissons côtiers est à nouveau souligné.

M. I. KISELEVA et O. I. SLAVINA [125] étudiant les côtes N du Caucase, y signalent un certain nombre d'espèces nouvelles pour la mer Noire : *Ancistrosyllis tentaculata*, *Heterocirrus bioculatus*, *Sphaerosyllis hystrix*, *Aricia* sp., *Caecum tenue*, *Eudorella tenue*. Certaines espèces connues des côtes de Crimée ont, sur celles du Caucase, une répartition verticale différente, ce qui semble en rapport avec des différences de répartition verticale des larves. Les auteurs reconnaissent 5 biocénoses : — à *Venus gallina* et *Lucina divaricata*; — à *Caecum trachea* et *Gouldia minima*; — à *Gouldia minima*, *Modiola adriatica*, *Terebellides stroemi*; — à *Mytilus galloprovincialis*; — à *Modiola phaseolina*. C'est la biocénose à *Mytilus* qui a la plus forte biomasse. La comparaison avec les biocénoses homologues de Crimée montre des différences importantes sur les plans quantitatif et qualitatif et sur le plan bathymétrique; de plus l'extension verticale plus grande de diverses espèces sur les côtes du Caucase amène souvent une superposition d'une biocénose à une autre. En ce qui concerne le meiobenthos, ce sont, dans l'ordre, les Nématodes et les Harpacticoïdes qui l'emportent, et les abondances maximales sont vers 50 m dans la biocénose à *Mytilus*.

Sur la côte W de la Crimée, les mêmes auteurs [126] procèdent à une cartographie des biocénoses et établissent une carte des biomasses; les biocénoses suivantes sont passées en revue : B. à *Aricidea jeffeyi*, B. à *Gouldia minima*, B. à *Nephtys longicornis*, B. à *Divaricella divaricata*, B. à *Amphioxus*, B. à *Modiola phaseolina*, B. à Algues. Pour chaque biocénose les diverses catégories d'éthologie alimentaire sont envisagées et leurs indices de densité calculés.

En rapport avec l'étude des communautés benthiques, G. A. KISELEVA [122] étudie la distribution des larves d'Invertébrés benthiques dans le plancton de la mer Noire; étant donné le caractère particulier du benthos de cette mer, les larves se trouvent surtout au dessus de la province néritique; c'est au cours des mois d'été que les larves sont les plus nombreuses et celles des Pélécytopodes sont nettement majoritaires; c'est dans les couches superficielles que les larves sont les plus nombreuses.

M. I. KISELEVA [123] étudie également, sur les côtes occidentales de la Crimée, la répartition du meiobenthos; des différents biotopes, c'est le sable qui est le plus riche en espèces et les Nématodes y dominent suivis des Harpacticoïdes; sur les fonds de coquilles brisées, les Ostracodes l'emportent. Le plus grand nombre d'espèces par groupe est observé : pour les Nématodes sur les vases et les coquilles brisées; pour les Harpacticoïdes sur les fonds coquilliers et les sables, pour les Ostracodes sur les sables vaseux et les vases. Au point de vue du nombre d'exemplaires, le premier rang est occupé par les vases et le dernier par les fonds coquilliers. En nombre d'individus les dominances sont les suivantes : Nématodes, Ostracodes, Kinorhynques sur les vases; Harpacticoïdes et Halacarides sur les sables; Nématodes et Harpacticoïdes sur les sables à *Amphioxus*. Dans certains biotopes où il est particulièrement abondant, le meiobenthos peut atteindre en volume, jusqu'à 40 p. 100 du macrobenthos.

E. B. MAKKAEEVA [159] étudie la macrofaune de deux biocénoses algales des côtes occidentales de Crimée : la B. à *Cystoseires* et la B. à *Phyllophora*. Dans la première qui est la plus riche, dominent les Crustacés et les Vers; dans la seconde, ce sont les Mollusques et les Bryozoaires.

V. N. NIKITIN [1964] étudiant la biomasse macrobenthique de la mer Noire montre que les régions les plus riches sont celles du NW (393 g/m²) et celles voisines de la côte roumaine (400 g/m²). Il attribue cette richesse maximale à l'importance des apports fluviaux dans ces aires. La biomasse totale (Poissons exceptés) serait de 32 000 000 de tonnes, soit, pour une aire peuplée d'environ 105 000 km², une biomasse macrobenthique voisine de 305 g/m², ce qui, pour un chiffre moyen correspondant à l'ensemble d'une mer,

est très élevé. Parmi les biocénoses les plus riches figurent, bien entendu, la biocénose à *Mytilus* qui peut localement dépasser 5 kg/m², et la biocénose à *Modiola phaseolina* qui peut dépasser 2 kg/m² [191].

V. P. ZAKUTSKY [311] signale, surtout la nuit, d'importantes concentrations d'organismes benthiques divers. (Polychètes, Isopodes, Amphipodes, Cumacés, Mysidacés, Décapodes, Mollusques) et leurs larves dans la couche d'eau la plus superficielle de 0 à 5 cm; en été, on trouve jusqu'à 10 exemplaires par m³, ce qui correspond à une biomasse de 10 mg/m³.

Dans une autre publication [312], le même auteur fournit des données préliminaires sur la répartition des animaux benthiques et de leurs larves dans le plancton et l'hyponeuston de la mer d'Azov; les couches superficielles de l'eau peuvent être fréquentées par de nombreux organismes benthiques et leurs larves : Polychètes, Gammaridés, Mysidacées; la densité de ces populations et leur biomasse ont été déterminées.

V. KANEVA-ABADJEVA et T. MARINOV [114] signalent les principaux organismes responsables du fouling dans la région de Varna; en 6 mois (avril à octobre) un peuplement d'une biomasse de 8,2 kg/m² peut s'établir.

K. O. VINOGRADOV [303] précise les particularités de la composition spécifique du zoobenthos (et de l'ichthyofaune) de diverses baies peu profondes du NW de la mer Noire.

A. I. IVANOV [110] étudie l'influence de la salinité sur la survie des larves de *Ostrea taurica*; l'optimum est voisin de 30 p. 1000; au dessus et au-dessous la mortalité croît rapidement.

Biologie végétale

1. Études générales

A. CAVALIERE [38] étudie la distribution dans les lagunes saumâtres de Ganzirri et de Faro, de 34 espèces d'Algues et de 3 espèces de Phanérogames; bref aperçu des espèces animales dominantes dans les formations à Zostéracées.

G. FELICINI [73] compare les Algues macroscopiques récoltées par lui sur la côte adriatique des Pouilles avec le catalogue de E. SANTARELLI [1931].

T. EDELSTEIN [68] étudie une centaine d'espèces d'Algues benthiques récoltées dans les formations « sublittorales » de la baie d'Haïfa : 11 Cyanophytes, 14 Chlorophytes, 19 Phaeophytes et 56 Rhodophytes. Le rapport R/P est de l'ordre de 2,9.

K. STARMACH [258] étudie la flore de rochers littoraux de la région de Varna, rochers qui sont à la fois éclaboussés par les vagues et humectés d'eau douce descendant de terrains situés en contre-haut; les Cyanophycées du genre *Gloeocapsa* dominant; au total la flore comprend 67 sp. dont 38 Cyanophytes, 24 Diatomées, 3 Chlorophytes, 1 Rhodophyte, 1 Euglénophycée.

R. N. CROSSETT, E. A. DREW et A. W. D. LARKUM [51] concluent d'après l'étude en scaphandre autonome d'une paroi verticale rocheuse de l'île de Malte, de 0 à 60 m, que la distribution des trois grands groupes d'Algues benthiques : Chlorophytes, Phaeophytes, Rhodophytes est indépendante de la profondeur (et de l'éclairement) et qu'il en est de même des variations du poids sec (de 3 à 12 g/400 cm²).

J. SEOANE-CAMBA [247] envisage les dégâts causés aux peuplements algaux de la roche littorale superficielle par divers Poissons; la phytophagie de *Salpa salpa* est confirmée, et celle (moins poussée) de *Box boops* établie; d'une façon générale les Algues paraissent peu attaquées par les processus de la digestion et paraissent être ingérées en même temps que la faune « phytale ».

2. Bactéries

J. BRISOU et al. [28] ont étudié les germes non pathogènes de *Paracentrotus lividus*; le taux d'halophiles est élevé et les protéolytiques dominant.

3. Champignons

À l'occasion d'un travail général consacré à des champignons marins, J. VON KOHLMAYER [128] signale quelques espèces du bassin méditerranéen dont une nouvelle pour la science : *Chaetosphaeria chaetosa* n. sp. (côte bulgare).

4. Lichens

F. MIGLIACCIO [174] étudie la distribution des Lichens de la baie de Naples; la plus grande partie de l'article est consacrée à des formations adlittorales; toutefois, l'étage supralittoral est décrit avec l'habituel *Verrucaria symbalana*, mais aussi des peuplements locaux de *Lichina confinis* var. *elisabethia*.

5. Cyanophycées

L. N. PCHENIN [199 bis] a mis en évidence, dans les grands fonds de la Méditerranée entre 1 000 et 2 400 m de profondeur, sur des sédiments vaseux, une Cyanophycée (*Coelosphaerium benticum* n. sp.) et un Flagellé (*Rhynchomonas metabolita* n. sp.). *C. benticum* est incapable de vivre de façon photoautotrophe sur des solutions salines, mais se développe de façon hétérotrophe en utilisant du glucose, et aussi bien à l'obscurité qu'à la lumière; en culture il développe des traces de chlorophylle. Quant à *R. metabolita*, il se nourrit de *C. benticum* et de bactéries. Il semble que l'association de ces deux espèces (et de quelques autres bactéries) permette la fixation de N; en six mois, des cultures mixtes sur milieu glucosé ont permis la fixation de 6,87 et 9,39 mg N pour 1 g de glucose; *R. metabolita* stimulerait la croissance de l'Algue et de diverses bactéries et la fixation d'azote par celles-ci.

6. Diatomées

Y.A. GORBENKO et Z.S. KUTCHEROVA, qui ont étudié l'interrelation des Diatomées et des Bactéries dans la pellicule couvrant les substrats, montrent que les premières freinent l'augmentation du nombre des microorganismes dans la couverture, sans inhiber le développement des cellules bactériennes déjà en place [90].

Z.S. KUTCHEROVA [130] étudie l'action du cuivre sur la croissance et le développement de la Diatomée *Achnanthes longipes* en culture pure et en mer sur des surfaces protégées par une peinture antifouling; la concentration léthale en Cu est de 0,1 à 1,0 mg/l.

7. Chlorophycées

L'étude de la fixation du 14 C entreprise par E.A. DREW sur *Udotea Desfontainii* montre que la photosynthèse est à peine 2 fois moins intense à 37 m qu'à 15 m, alors que la réduction d'éclairement est dans le rapport 1 à 8 [67].

A.W. LARKUM [133] montre que la teneur en chlorophylle de *Udotea Desfontainii* diminue des 2/3 entre 3 et 60 m, et que la décroissance est linéaire, alors que celle de la lumière est exponentielle.

R.N. CROSSETT et A.W.D. LARKUM [52] ont fait d'intéressants relevés quantitatifs des Algues benthiques sur la côte de Malte (biomasse exprimée en poids sec par 100 cm²) d'une part sur des falaises sous-marines jusqu'à 60 m, d'autre part dans une grotte sous-marine. Les Échinides influent certainement sur la distribution des Algues entre 2 et 20 m, et il y a action discriminatoire de la lumière dans les grottes, mais les auteurs soulignent qu'il n'y a pas d'explication à la prédominance des Algues vertes entre 20 et 60 m, et à celle des Algues rouges au delà.

A. ERCEGOVIC [70] d'après la végétation benthique distingue trois sous-étages de l'infralittoral (non équivalent à l'infralittoral de PÉRÈS et PICARD). L'infralittoral moyen (0-5m) à fond surtout rocheux est à dominance de *Cystoseira* « microbathes » (*C. barbata*, *C. spicata*, *C. crinita*), avec *Ulva*, *Corallina mediterranea*, etc. Le sous-étage moyen (6-30 m) comprend des Sargasses, des *Cystoseira* eurybathes, *Dictyota linearis*, *Cutleria monoica*, etc. L'infralittoral inférieur de 30 à 100-120 m est plutôt « corallien » et montre surtout des *Cystoseires* de profondeur et des Rhodophycées calcaires. Quant à l'« élittoral » qui va jusqu'à la limite extrême de la végétation, sur fond sableux et vaseux, il montre des éléments analogues à ceux de l'infralittoral inférieur. L'auteur distingue deux ceintures de végétation, l'une extérieure, l'autre intérieure, cette dernière étant dégradée par l'excès de sédimentation.

Bien qu'il s'agisse d'un travail essentiellement consacré à la morphogénèse je signalerai cependant les recherches de W.P. JACOBS [112] sur le développement normal des rhizoïdes et la régénération après excision des feuilles et de rhizomes chez *Caulerpa prolifera* parce qu'il me semble que la physiologie et l'écologie de cette Chlorophycée devraient attirer un peu plus l'attention.

8. Phéophycées

A l'occasion d'une étude générale des Laminaires des côtes d'Espagne, J. SEOANE-CAMBA [248] rappelle la présence en Méditerranée de *Laminaria Rodriguezii* Bornet et de *L. ochroleuca*; l'auteur paraît ignorer la présence de cette dernière espèce en mer d'Alboran.

M. PÉGUY [200] cultivant en milieu minéral des œufs de *Cystoseira mediterranea* montre la présence de rameaux juvéniles, de morphologie particulière, pendant les quatre premières semaines; l'auteur observe l'apparition de l'épiphyte *Feldmannia paradoxa*.

B. CARAM [32] étudie par voie de culture la reproduction et le cycle sexué de diverses Phéophycées parmi lesquelles diverses espèces méditerranéennes : *Sauvageaugloia griffithsiana*, *Petalonia fascia*, *Stictyosiphon adriaticus*, *Sporochnus pedunculatus*.

D.G. MÜLLER [183] apporte quelques précisions au cycle d'*Ectocarpus siliculosus* dans la région de Naples.

A. ŠPAN [257] évalue la biomasse moyenne des Cystoseires à 1,21 kg/m² (poids frais), dans la région de Split; il signale l'influence sur la biomasse de la nature du substrat, de la pente, du mode.

9. Rhodophycées

G. FELDMANN [71] décrit une nouvelle espèce de *Chondria* de l'Atlantique et de la Méditerranée, caractérisée par l'iridescence vert-doré de la fronde pourpre et par sa structure. Les corps iridescents localisés dans certaines cellules corticales externes sont de nature phénolique. Une clef du sous-genre *Coelochondria* complète ce travail.

D'après une étude de spécimens collectés à Banyuls, J. et G. FELDMANN [72] précisent le statut de *Gymnothamnion elegans* (Schousbø) J. Ag. qui représente la forme la plus simple de toutes les Ptilotées.

G. SCHOTTER [245] décrit pour la première fois les organes mâles de la Floridée *Rissoella verruculosa*, observés à Banyuls en mai-juin 1962.

K. MITRAKOS [175] étudie la croissance de jeunes carposporophytes de *Gracilaria confervoides*; à signaler particulièrement deux points : *a.* la croissance est faible sous des éclairagements inférieurs à 500 lux et inhibée pour ceux supérieurs à 5 000 lux; entre 500 et 5000 lux elle est proportionnelle à l'éclairage. *b.* la lumière verte assure la croissance presque aussi bien que la lumière blanche; il n'y a que peu ou pas de croissance en lumière bleue, rouge, ou infra-rouge.

Protozoaires

1. Ciliés

Quoiqu'il s'agisse de biotopes saumâtres, on ne peut passer sous silence le travail de G. DIETZ [59] relatif aux Ciliés de divers étangs littoraux de la côte française de la Méditerranée; 7 espèces nouvelles sont décrites, dont les variations, les tolérances de salinité, et divers autres aspects physiologiques sont étudiés.

2. Foraminifères

G. MATEU [170] donne une liste de Foraminifères supportés par des Algues entre 5 et 100 m de profondeur sur le littoral de Blanes (Prov. de Gerona); l'abondance des différentes espèces et la taille des spécimens sont indiquées.

L. BLANC-VERNET [16] à côté d'une étude des espèces de la thanatocœnose des Fonds détritiques du large, précise la composition de la faune de Foraminifères benthiques de la Vase bathyale; les familles des *Cassidulinidae*, *Buliminidae*, *Lagenidae* y dominant, ainsi que les *Nonionidae*; le quart du peuplement total est représenté par des espèces arénacées.

A l'occasion de l'étude de 13 carottes prélevées dans le golfe de Pouzzoles, M. MONCHARMONT-ZEI, délimite trois associations de Foraminifères correspondant aux fonds suivants : sables détritiques, sables argileux, argiles [176].

S. ALFIREVIC [1] révisé l'appartenance systématique d'une cinquantaine d'espèces de Foraminifères de l'Adriatique, en tenant compte non seulement de la synonymie, mais aussi du dimorphisme et de la métagenèse.

G. FIERRO [75] d'après l'étude globale (formes benthiques et pélagiques) d'un prélèvement fait à 500 m en mer Ionienne conclut à l'existence d'une faune froide.

G. MATEU [169] étudie du point de vue systématique et biologique le Foraminifère Homotrème *Miniacina miniacea*; l'étude aux rayons X montre que le squelette est de calcite; l'espèce est propre aux eaux pures, calmes et tempérées.

O. TUZET et R. ORMIÈRES [294] baptisent *Selenidium productum* nom. nov. une Grégarine parasite de *Flabelligera diplocheitos* précédemment décrite par eux sous le nom de *S. flabelligerae*.

B. O. CHRISTIANSEN [45] signale une forme nouvelle, microsphérique et multinucléée, de *Globigerinoides rubra* (d'Orb.) vivant dans des logettes de vases au sein de sédiments du golfe de Naples.

3. Sporozoaires

J. THÉODORIDÈS [277] donne une note préliminaire à un mémoire plus important concernant les Sporozoaires parasites d'Invertébrés marins et saumâtres de la région de Banyuls; sur une trentaine d'espèces, onze sont des Eugrégarines de Crustacés Décapodes.

J. THÉODORIDÈS et L. LAUBIER [276] signalent une espèce du g. *Haplosporidium* dans la cavité coelomique de la Polychète *Eulalia viridis*.

J. THÉODORIDÈS [278] signale la présence sur la paroi intestinale externe des Décapodes *Natantia Solenocera membranacea* et *Acanthephyra eximia* de Banyuls, de kystes formés par la Coccidie *Aggregata leandri*, déjà connue de Naples sur *Leander*.

J. THÉODORIDÈS [279] décrit encore une Grégarine nouvelle *Porospora soyeri* n. sp., parasite de la Crevette *Aristeus antennatus* dans la région de Banyuls, et la compare à d'autres *Porospora* de Macroures.

Le même auteur [275] décrit deux Grégarines nouvelles parasites de la Crevette Pénéide *Solenocera membranacea*: *Cephalolobus petiti* n. sp. et *Porospora mizoulei* n. sp.

Dans une étude globale sur les Sporozoaires des Tuniciers, R. ORMIÈRES [195] décrit 24 Grégarines parasites des Ascidies, dont 16 sont nouvelles pour la Science; l'auteur développe l'étude de la première Coccidie signalée chez les Ascidies (*Grasseella microcosmi*) déjà signalée par lui-même, en collaboration avec O. TUZET, et mentionne des formes analogues chez *Polycarpa pomaria* et *Pyura microcosmus*.

Spongiaires

M. SARÀ [234] donne une liste de 169 espèces d'Éponges récoltées sur le littoral italien entre 0 et 3 m de profondeur.

Le même auteur [235] relève dans les horizons superficiels de la riviera du Levant 54 espèces d'Éponges qui sont réparties en quatre types de peuplements: phytal ensoleillé, phytal protégé, petites grottes, grandes grottes. *Crambe crambe* est l'espèce dominante dans la région considérée.

M. SARÀ et N. MELONE [239] signalent 38 espèces d'Éponges récoltées entre 0 et 5 m au voisinage de Bari. Il n'y a pas d'espèce nouvelle mais deux points sont à signaler: a. existence de morphoses en rapport avec le mode très abrité des stations étudiées; b. observation de la reproduction sexuée de la Tetractinellide *Stelleta grubii*.

K. RÜTZLER [230] étudie la systématique et l'écologie des Porifères des zones littorales ombragées de l'Adriatique nord; description de 62 espèces dont 1 nouvelle, recueillie près de Rovinj; étude de leur répartition en fonction de 4 facteurs: profondeur, exposition à la lumière, turbulence de l'eau, dépôt de sédiments.

Le même auteur [231] discute, d'après des études dans deux baies voisines de Rovinj, de l'influence de la mobilité des substrats durs (galets, blocs, roche en place) sur la distribution et l'abondance des peuplements d'Éponges. Il semble que la compétition inter-spécifique pour l'espace disponible se déclenche à partir d'un poids des éléments qui est de l'ordre de 3 à 80 kg et reste alors constant jusqu'à la roche en place.

M. LABATE [131] signale 26 espèces d'Éponges, dont une *Stelleta* indéterminée, dans une grotte située au S de Bari; la distribution d'un certain nombre d'espèces en fonction de l'éclairement est étudiée entre mars et août.

M. LABATE et P. ARENA [132] relèvent 33 espèces d'Éponges dans les lagunes saumâtres de Faro et de Ganzirri, proches de Messine, et étudient leur distribution en fonction de divers facteurs du milieu; ils signalent une curieuse convergence morphologique entre *Halichondria bowerbanki* et *Hymeniacidon sanguinea* vivant dans les mêmes stations, convergence qui va parfois jusqu'à la fusion de certains spécimens.

N. MELONE [173] signale 21 espèces d'Éponges associées à *Corallium rubrum* dont *Cliona sarsi* n. sp.; la distribution des Éponges sur les diverses parties des bases et rameaux de *Corallium* est étudiée.

M. SARÀ [236] signale le rôle joué par des Algues symbiotiques intracellulaires (thésocytes et pinacocytes) chez diverses Éponges; des Zooxanthelles sont associées aux *Cliona*; des Cyanophycées se trouvent chez *Petrosia ficiformis*, *Chondrilla nucula*, *Verongia aerophoba*, etc.

Dans un autre article [237], le même auteur donne de nombreux détails sur les cas, constatés par lui, de symbiose entre des Zooxanthelles et des *Cliona*, des Cyanophycées et des *Ircinia*, *Petrosia*, etc., et sur la signification écologique de ce phénomène.

M. SARÀ [238] résume les connaissances acquises, essentiellement par lui-même d'ailleurs, sur le problème de la symbiose de diverses Éponges avec des Algues unicellulaires; des exemples sont donnés d'associations avec des Zoocyanelles, des Zooxanthelles, des Chlorophycées, des Diatomées; l'auteur signale même des associations de valeur trophique, entre des Éponges et des Rhodophycées du substrat.

M. SARÀ et L. LIACI [240] signalent un curieux cas de symbiose entre la Cyanophycée *Aphanocapsa feldmanni* et toute une série de Démosponges. Les cellules de l'Algue sont parfois extracellulaires, mais le plus souvent contenues dans des pinacocytes ou des thésocytes. Au sein de ces dernières cellules il y a digestion.

Les mêmes auteurs signalent l'association de *Cliona viridis* et *C. copiosa* avec des Zooxanthelles [241].

L. LIACI [148] étudiant la coloration et les pigments d'un certain nombre de Démosponges de la Méditerranée insiste sur la fréquence de pigments exogènes imputables à des Algues symbiotiques; les différences de couleur observées chez les Éponges dans des stations plus ou moins éclairées peuvent être en rapport avec l'abondance plus ou moins grande des Algues.

Dans un travail complémentaire du précédent, L. LIACI [149] montre que la présence de chlorophylles et de phycoérythrine dans les Éponges est due à la présence des Algues symbiotiques, et qu'il existe une relation avec l'éclairement subi par l'hôte.

A l'occasion d'une étude sur le mécanisme de prolifération par voie asexuée chez le *Sycon*, R. CONNES [49] souligne l'importance du rôle du mésenchyme et l'intervention des trois tissus fondamentaux dans le bourgeon; le problème de la réunion de diverses prétendues espèces du g. *Sycon* est posé.

O. TUZET et J. PARIS [295] étudient la spermatogenèse, l'ovogenèse et les premiers stades du développement de *Octavella galangai*, Oscarellide nouvelle récemment décrite par eux.

Cnidaires

A. DE HARO [54] relève 15 espèces d'Hydroïdes dans deux types de fonds (l'un vaseux, l'autre rocheux) étudiés dans la région de Blanes (Province de Gérone).

D. A. VON SCHENCK [308] décrit *Aglaphenia harpago* n. sp. épiphyte des Posidonies et des Cymodocées du golfe de Naples.

A. BRINCKMANN et M. VANNUCCI [27] décrivent, à Naples, le polype de *Probosciodactyla ornata*, qui appartient au type « Lar », mais avec des nématocystes plus petits; la libération des méduses a été étudiée; les affinités des *Probosciodactylidae* avec les autres Limnoméduses et avec les *Podocorynidae* sont discutées.

L. ROSSI [227] démontre expérimentalement que la croissance accélérée entre février et avril de colonies de l'Hydroïde *Eudendrium racemosum* est en rapport direct avec l'augmentation de la durée quotidienne d'éclairement pendant ces mois.

C. CARPINE [34] signale la présence, sur des coquilles mortes, dans des fonds de 200-300 m situés à l'ouest de la Corse de l'Octocoralliaire *Scleranthelia musiva*, connu jusqu'ici de l'Atlantique.

J. THEODOR [273] décrit des excroissances de sarcosome de la Gorgone *Eunicella stricta* habitées par des Foraminifères, des Copépodes Harpacticoides et des Algues diverses (Diatomées, Cyanophycées, Chlorophycées et Rhodophycées); la formation de ces curieuses poches est décrite.

BRAFIELD, CHAPMAN et THEODOR [26] comparent la consommation d'oxygène des spécimens d'*Eunicella stricta* avec et sans Zooxanthelles; il semble que le taux élevé de ces Algues symbiotiques soit profitable à la colonie; la consommation d'O₂ s'établit aux environs de 30 µg par g/poids humide/heure.

H. TITSCHACK [281] révèle que *Veretillum cynomorium* n'est lumineux qu'après diverses excitations et que la luminescence est de nature intracellulaire et contrôlée par le système nerveux; la luminescence ne se produit qu'en présence d'oxygène.

I.V. IVLEVA apporte de curieuses précisions sur la balance énergétique de *Actinia equina* [111]; le développement présente des alternances de périodes de croissance active avec collecte de nourriture, et de périodes de quiescence. Il apparaît que chez les jeunes (25-30 jours) elles n'ont pas la périodicité régulière qu'elles ont chez les individus de plusieurs mois. L'accroissement quotidien de poids est de l'ordre de 4,9 p. 100 chez les jeunes et de 2,8 chez les spécimens plus âgés. Dans le premier mois la ration quotidienne est de l'ordre de 14,2 p. 100 du poids du corps contre 5,2 p. 100 plus tard. Le rendement

énergétique est très élevé puisque la fraction de la nourriture assimilée est de 52 p. 100 chez les jeunes et de 68 p. 100 chez les individus plus âgés.

Polychètes

1. Études de collections. Distribution

G. BELLAN [11] signale 47 espèces dans les récoltes de Polychètes effectuées par le Musée de Monaco entre 150 et 1160 m sur la Côte d'Azur et sur les côtes de Corse; 5 sont nouvelles pour la Méditerranée : *Ancistrosyllis groenlandica*, *Sphaerodorum minutum*, *Aricidea fauveli*, *Poecilochaetus fulgoris*, *Melinna monoceroïdes*, *Paraonis gracilis*; les analogies sont importantes avec la faune profonde lusitanienne, et aussi avec la faune des niveaux plus superficiels de l'Atlantique septentrional.

L'étude de quatre peuplements différents de l'étage circalittoral sur substrat dur permet au même auteur [12] d'établir que lorsque le substrat est originellement solide, il y a un groupement annélien unique. Ce groupement comporte des espèces caractéristiques et d'autres (de provenances diverses) qui concourent à l'édification d'un concrétionnement de base; ce dernier, lorsqu'il est établi sert de refuge à d'autres espèces.

G. BELLAN [13] étudie également les Polychètes « épibiotes mobiles » (c'est-à-dire se déplaçant, ou capable d'être déplacées) de 7 biocénoses des côtes de Provence; il apparaît que les groupements annéliens vivant sur des substrats originellement solides présentent une certaine analogie dans les étages infra- et circalittoral quoique quelques espèces soient propres à l'un ou l'autre; dualité du peuplement dans l'étage circalittoral entre les biotopes originellement durs et ceux qui sont originellement meubles; les Polychètes des Herbiers ne paraissent pas présenter de rythmes nyctéméraux.

G. COGNETTI [46] donne une liste commentée des espèces récoltées sur les fonds de gravier de la région de Livourne.

L. LAUBIER [141] signale six espèces nouvelles pour la Méditerranée *Euphrosyne armadillo*, *Glycinde nordmanni*, *Apistobranchus* sp. *Spiophanes kroyeri*, *Ammotrypane cylindricaudatus*, *Cossura soyeri*; la dernière est également nouvelle pour la Science; presque toutes sont des formes boréales ou même subarctiques.

V. TENERELLI [268] décrit une « association » de Polychètes et Archiannélides mésopsammiques du Golfe de Catane et décrit une espèce nouvelle : *Saccorirrus maculatus* n. sp. [269].

Dans une revue de la faune de Polychètes des côtes bulgares, T. MARINOV [165] compare celle-ci à l'ensemble de la faune de la mer Noire et note l'importance, plus grande que dans les autres groupes, de la fraction d'origine méditerranéenne du peuplement. Les espèces caractéristiques ou dominantes sont indiquées pour les principaux biotopes; leur abondance et leur rôle dans l'alimentation des Poissons sont envisagés.

K. O. VINOGRADOV et G.V. LOSOVSKAÏA [305] donnent une liste de 61 espèces de Polychètes de la partie NW de la mer Noire; pour la plupart d'entre-elles, le biotope est indiqué ainsi que souvent les tolérances de température et de salinité.

2. Études spéciales

G.V. LOSOVSKAÏA [151] analyse comparativement les distributions respectives de *Nereis diversicolor* et *N. succinea* dans les limans du Dniepr et du Bug, en fonction de la nature du substrat et de la salinité.

N. GOURBAULT [92] décrit la locomotion de *Hyalinoecia tubicola* et montre que la présence de sable est nécessaire à l'édification du tube pourtant exclusivement formé de mucus durci.

L. LAUBIER [135] signale la présence, dans les eaux interstitielles des plages de Corse, de deux espèces déjà connues des plages du golfe du Lion : *Hesionides arenaria* et *Petitia amphophthalma*.

Le même auteur [136] signale la présence dans l'endofaune des concrétions coralligènes de l'espèce aveugle *Chrysopetalum caecum* décrite en 1880 par LANGERHANS; cette espèce, nouvelle pour la Méditerranée, est redécrite.

Dans une autre note [138] le même auteur décrit les organes copulateurs de *Pisione remota* et de *P. puzae*; les exemplaires d'océan Indien attribués à *P. remota* appartiendraient en réalité à une autre espèce : *P. alikunhii* n. sp.

L. LAUBIER [137] signale également la présence, dans une vase côtière à 30-32 m au large de Banyuls, d'une espèce du g. *Apistobranchus* connu jusqu'ici seulement des mers septentrionales et qui présente une ontogenèse très lente rendant malaisée la détermination spécifique des jeunes individus.

A l'occasion de la découverte à Banyuls d'une espèce du g. *Cirrophorus* (*Paraonidae*) nouveau pour la Méditerranée, le même auteur [142] montre que les critères quantitatifs utilisés jusqu'ici pour la discrimination des espèces sont dépourvus de valeur et qu'un renouvellement complet de la systématique spécifique des *Paraonidae* lui paraît indispensable.

M. I. KISELEVA [124] signale la présence pour la première fois en mer Noire de l'*Oweniidae* *Myriochele heeri*, récoltée à 35 m de fond, au large de la Crimée, sur sable vaseux.

L. LAUBIER [140] décrit une sous-espèce nouvelle *Spiophanes kroyeri* Grube *reysyi* n. s. sp. localisée aux vases fluides des pentes de canyons.

R. P. DOLLFUS et F. RULLIER [64] signalent dans la région de Sète l'habitat particulier de *Polydora ciliata* dans la cavité columellaire de *Gibbula adansoni*.

G.V. LOSOVSKAÏA et D.A. NESTEROVA [152] signalent le développement massif dans l'estuaire Sukhoj (NW de la mer Noire) de *Polydora ciliata* s. sp. *limicola* Annenkova, forme nouvelle pour cette mer.

E. SENTZ-BRACONNOT [246] montre, par des élevages comparatifs, que la larve et le jeune sont pratiquement identiques chez *Hydroides norvegica* et *Serpula concharum*.

S. VUILLEMIN [309] sur la base d'expériences, attribue à des processus de régénération le polymorphisme operculaire de la *Serpulidae* *Mercierella enigmatica*.

C. THIRIOT-QUIÉVREUX [280] décrit un nouveau Spirorbe *Spirorbis* (*Laeospira*) *pseudimilitaris* n. sp. dont elle étudie la morphologie (en insistant sur les caractères de l'opercule) et la larve; l'espèce, qui existe à Villefranche et dans la rade de Toulon, est comparée aux espèces voisines et notamment à *S. militaris* (Clap.)

Archiannélides

G. MAGAGNINI a réussi l'élevage de l'Archiannélide mésopsammique *Nerilla antennata* de la côte livournaise et montre que la ponte exige la présence de sable et du mâle; le développement est étudié en entier [156].

Sipunculides, Échiurides, Priapulides

V.V. MURINA [188] à l'occasion d'une étude des Sipunculides récoltés par l'*Akademik Kowalewsky* dans le bassin oriental, en Adriatique et en mer Tyrrhénienne, décrit 4 espèces nouvelles : *Aspidosiphon kovalevskii* (Egée-Adriatique), *Phascolion beklemishevi* (au N-E de l'Égypte), *P. brotskajae* (N-E de la mer Egée), *P. dogieli* (au large de l'Égypte et au S de l'Eubée).

A.E. DOREY [65] a mis au point un ingénieux appareil pour étudier le comportement nocturne de *Bonellia viridis*; si la sensibilité à l'éclairement (surtout aux éclairs artificiels) est indiscutable, il semble que d'autres facteurs conditionnent le comportement.

A. GUILLE et L. LAUBIER [103 bis] signalent la découverte en Méditerranée, à 100 m de profondeur, d'un spécimen dont les caractères rappellent beaucoup *Priapulidus caudatus*. Le phylum des Priapulides paraît nouveau pour la Méditerranée et sa présence y est surprenante eu égard à la température profonde de cette mer.

Gastrotriches

P.J.S. BOADEN [18] décrit et discute deux espèces nouvelles de Gastrotriches interstitiels trouvées à Porto Paone (île de Nisida) : *Tetranchyroderma thysanogaster* n. sp. et *Platydasys styliferus* n. sp.

Plathelminthes

P.J.S. BOADEN [19] décrit une espèce nouvelle de Turbellarié interstitiel, *Cheliplana hypergyna* n. sp., récoltée à Porto Paone (île de Nisida).

M. BRUNET [29] relève dans deux biocénoses de la région de Marseille, celle des Sables vaseux de mode calme (SVMC) et celle des sables « à Amphioxus » (SGCF) 23 espèces de Turbellariés Calyptorhynques dont 13 nouvelles pour la Science.

A.V. DOLGIH [60] décrit une cercaire nouvelle, parasite de *Gibbula albida* de la mer Noire.

Le même auteur [61] décrit deux cercaires nouvelles parasites de *Nassa reticulata* en mer Noire : *Cercaria pontica* (Acanthocolpidae), *C. nassae* (Strigeidae), et redécrit *C. misenensis* Palombi (Microphallidae) et (C.) *Diphtherostomum brusinae* Stonich (Zoogonidae); le total des Cercaires connues de ce Gastéropode s'élève maintenant à 10 espèces.

R.P. DOLLFUS [63] décrit un cystique de Cestode récolté à Banuyls chez un *Tursiops truncatus* et fait une révision générale des cystiques de Cétacés et de Pinnipèdes.

Némertiens

G.I. MÜLLER [185] décrit une Paléonémerte de la mer Noire, *Carinina heterosoma* n. sp. récoltée au large de la côte roumaine entre 6 et 92 m de profondeur, et donne une clef générale de détermination du genre.

Le même auteur étudie les 27 espèces de Némertes de la côte roumaine (sur un total de 34 connues de l'ensemble de la mer Noire); la répartition des espèces est étudiée en fonction des principaux biotopes; 3 espèces seulement sont endémiques de la mer Noire : *Carinina heterosoma*, *Pontolineus arenarius*, *Tetrastemma bacescui* [186].

G.I. MÜLLER et D. SCRIPARIU [187] décrivent *Pontolineus arenarius* n.g. n.sp. des fonds sableux à *Aloidis maeotica* de la côte roumaine; une clé générique de la sous famille des *Lineinae* est donnée.

Nématodes

S. DE ZIO [56] constate que les populations de Nématodes des plages des Pouilles ont une composition différente en fonction de la distance à la ligne de rivage et en fonction de la distance à un point d'arrivée d'eaux douces.

G. PALADIAN [196] signale cinq espèces de Nématodes sur les fonds rocheux de la région d'Agigea; malgré les différences morphologiques relevées avec les descriptions des auteurs, il ne paraît pas nécessaire de créer des espèces nouvelles.

T.A. PLATONOVA [206] décrit une espèce nouvelle des substrats meubles de la mer Noire (parages de la Crimée) : *Rhabdodemnia pontica* n. sp.

Quoiqu'il s'agisse plutôt des Nématodes des Poissons Pélagiques, il faut signaler ici le travail de NIKOLAEVA et NAÏDENOVA [192] car on y trouve aussi les Nématodes parasites de divers poissons necto-benthiques.

Mollusques

1. Généralités

V.O. SALSKY [233] donne une liste de 33 espèces et variétés de Mollusques recueillis en 1890-91 par ZERNOV dans les fonds de *Phyllophora* qu'il avait étudiés.

2. Aplacophores

J.P. REYS [218] signale la présence dans les fonds meubles circalittoraux de la région de Marseille du Chétodermien *Crystallophrisson gutturosom* (Kow), connu de la mer de Marmara, mais nouveau pour la Méditerranée; il se pourrait que l'espèce existât à Naples.

3. Scaphopodes

E. CAPROTTI [31] redécrit les 7 espèces méditerranéennes connues du g. *Dentalium*, et en donne une clef dichotomique; toutes sont figurées, à l'exception de *D. filum* Sowerby.

4. Pélécy-podes

C'est un travail véritablement hors série que celui consacré par L.A. NEVESSKAÏA aux Pélécy-podes actuels et du Quarternaire récent de la mer Noire [190]. Sur le plan systématique toutes les espèces sont redécrites, leurs variétés et leur polymorphisme discutés, leurs tolérances et exigences écologiques précisées. Les complexes de Pélécy-podes sont étudiés et leur évolution dans le temps suivie, aussi bien sous l'angle de la composition que sous celui des changements survenus dans les facteurs biotiques et abiotiques; une abondante iconographie éclaire ce mémoire d'une richesse remarquable.

A. RENZONI [216] par une étude, prolongée sur plusieurs années, de *Mytilus galloprovincialis* dans le golfe de Naples a montré l'étroite corrélation qui existe entre T, S p. 1000 et fertilité, d'une part, et développement somatique, cycle de reproduction, densité des larves et des jeunes d'autre part. Les salinités de l'ordre de 30-32 p. 1000 paraissent hautement favorables. L'étude concerne aussi les parasites et la teneur bactérienne des eaux intervalvaires.

Étudiant les fluctuations saisonnières de la composition chimique des *Mytilus edulis* de la région de Tarente, A. STRUSI [265] montre que la teneur en protéines par rapport à la substance sèche d'une part, et la teneur en eau d'autre part, diminuent de l'hiver à l'été; le contenu de cendres varie en sens inverse.

C. BOURCART et P. LUBET [24] étudient le cycle sexuel et l'évolution des réserves chez *Mytilus galloprovincialis*, comparativement sur des individus entiers et décérébrés.

P. LUBET et J.P. PUJOL montrent que les échanges d'eau survenant lors de l'adaptation de *Mytilus galloprovincialis* aux variations de salinité sont sous la dépendance d'un ou plusieurs facteurs émis par des cellules neurosécrétrices des ganglions cérébroïdes [153].

O.I. SLAVINA [250] étudiant la croissance des Moules du port de Sébastopol établit qu'au cours de la première année, elle peut atteindre 14, 5 mm par mois; elle se ralentit pendant la 2^e et la 3^e année; la taille maximale observée est de 108 mm.

A.Z. CHAPIRO [39] étudie l'action de divers ions métalliques : Mg, Ni, Mo, Cu, sur la respiration de *Mytilus edulis*.

M. NIKOLIC [193] attribue la mortalité massive des *Ostrea edulis* du Limski kanal, en 1960, principalement à une baisse anormale de la salinité.

M.T. GOMOIU [89] étudiant la dynamique des populations de *Aloidis (Corbulomya) maeotica*, sur la côte roumaine conclut que la densité des populations varie d'une année à l'autre en fonction de divers facteurs abiotiques et notamment de la salinité (dépendant elle-même des apports d'eau douce du Danube); les grands exemplaires paraissent mieux tolérer les fonds assez grossiers et souvent agités.

V.D. TCHUHTCHIN [267] étudie par l'examen des gonades, d'une part, et en dressant des histogrammes des classes d'âge au sein des populations d'autre part, la biologie de la reproduction chez *Venus gallina* en mer Noire.

5. Gastéropodes

O. PRIOLO poursuit la révision des coquilles marines de Sicile par les Gastéropodes *Calytraeidae*, *Strombacea*, *Naticacea*, *Cypreacea*, [210] ainsi que les *Doliacea* et *Muricacea* [211].

M.E. CHRISTIANSEN [44] décrit le développement en captivité de *Nassarius pygmaeus* depuis le premier clivage jusqu'au 30^e jour suivant l'éclosion.

J. RAMPAL [214] étend aux espèces méditerranéennes du g. *Patella* les critères de discrimination spécifiques proposés par FISCHER-PIETTE et GAILLARD pour les Patelles atlantiques; l'emploi des dents latérales unicuspidées de la radula permet de distinguer les espèces et les variétés; l'auteur conclut à la validité de *P. aspera* Link.

E.I. DRAPKIN [66] note que *Rapana*, introduit en mer Noire, se nourrit principalement de Moules et d'Huîtres.

D'après A.M. GOLIKOV [88] l'espèce introduite en mer Noire serait non pas *Rapana bezoar* mais *R. thomasiana*, qui existe dans le S de la mer du Japon; les spécimens de mer Noire sont plus petits et plus polyphages.

L. SCHMEKEL [243] décrit un Aeolidien nouveau de la région de Naples, *Calmella sphaerifera* n.sp., et en donne les critères de discrimination avec *C. cavolini* (Vérany).

Le même auteur [244] signale, pour la première fois en Méditerranée la présence du g. *Polycerella*, représenté par *P. recondita* n. sp.

6. Céphalopodes

G.V. ZUEV [317] examine les particularités écologiques et morphologiques des Céphalopodes benthiques par rapport aux formes pélagiques; — structure des téguments et leur rôle protecteur, rôle de défense du squelette des *Sepiidae*, poche à encre, appareil préhenseur des proies (bras, mâchoires) etc.

Citons aussi, parce qu'il concerne exclusivement des espèces benthiques, le travail de K. MANGOLD et A. PORTMANN [161] qui concluent à l'étonnante uniformité de la famille des *Octopodidae*; contrairement à l'opinion de ROBSON il paraît impossible de distinguer des caractères primaires et secondaires, et la famille paraît être au début de son évolution.

Crustacés

1. Copépodes

P. BODIN [20] étudie les Harpacticoïdes de trois biocénoses de substrat meuble : les Sables grossiers et fins graviers sous influence de courants de fond (« Sable à Amphioxus »), les Sables fins bien calibrés, les Sables vaseux de mode calme; 92 espèces sont mentionnées dont 4 nouvelles pour la science : *Idomene* (?) *peresi*, *Teissierella massiliensis*, *Ameira longifurca*, *Phylloposopsyllus danielae*; 14 espèces sont nouvelles pour la Méditerranée et 13 nouvelles pour la faune de France. L'étude saisonnière des populations d'un certain nombre d'espèces fait apparaître une poussée estivale assez générale. Une étude portant sur une gamme plus étendue de biotopes sera nécessaire pour discerner les éventuelles espèces caractéristiques de chacun d'eux.

J. SOYER [256] apporte une nouvelle contribution à l'étude des Harpacticoïdes bathyaux appartenant à la famille des *Cletodidae*; l'auteur donne une clé du g. *Cletodes* (avec description de *C. reyssi* n. sp.); une clé du genre *Mesocletodes* (avec description de *M. guillei* n. sp., *M. katharinae* n. sp., *M. boutierei* n. sp.); une clé du g. *Eurycletodes* (avec description de *E. knoeppferi* n. sp.); une clé du g. *Paranannopus* (avec description de *P. caheti* n. sp.); un g. nouveau *Odiliacletodes* est décrit avec comme espèce type *O. gracilis* n. sp.

Le même auteur [252] étudie les Harpacticoïdes de l'étage bathyal appartenant au g. *Eurycletodes* et décrit une espèce nouvelle *E. petiti* n. sp.; deux autres espèces sont nouvelles pour la Méditerranée.

Puis, J. SOYER [255] compare les Harpacticoïdes *Cletodidae* récoltés par lui dans l'étage bathyal de la région de Banyuls à ceux, moins nombreux, signalés par POR des côtes d'Israël; la question est posée de savoir si ces formes doivent être considérées comme des relictés ou comme des sténothermes froides non encore signalées en Méditerranée.

Le même auteur [254] décrit une espèce nouvelle du g. *Ceratonotus* (*C. coineaui* n. sp.) et donne une clé des espèces connues de ces Harpacticoïdes sur le plan mondial.

J. SOYER [253] signale enfin la présence en Méditerranée du g. d'Harpacticoïde *Fultonia* et en décrit une nouvelle espèce *F. bougisi* récoltée dans la vase bathyale par 360 m de fond.

A. RAIBAUT [213] signale, dans la vase de l'étang de Thau, deux espèces nouvelles d'Harpacticoïdes appartenant à la famille des *Cletodidae* : *Enhydrosoma caeni* n. sp., et *Enhydrosomella setiensis* n. sp.

B. BOZIC [25] relève quelques Copépodes Harpacticoïdes de petits estuaires méditerranéens, parmi lesquels *Ectinosoma paradedentatum* n. sp. de l'estuaire de la Touloubre (étang de Berre).

F.D. POR [207] compare la faune des Harpacticoïdes de l'étage bathyal des côtes d'Israël avec les faunes homologues du Skagerrack, de Bergen, et avec la faune de la mer Noire; l'auteur incline à considérer cette faune comme la variante levantine d'une faune « panbathyale » constituée dans toutes les mers par un petit nombre d'espèces identiques, par des vicariantes congénériques et par nombre de genres et de familles caractéristiques.

Dans une révision des espèces du g. *Typhamphiascus*, Harpacticoïdes de fonds meubles et de profondeurs moyennes et grandes, le même auteur [208] évoque les problèmes posés par les formes trouvées sur les côtes d'Israël et en mer Noire.

R.E. GRIGA [97] signale 47 espèces de Copépodes benthiques dans les fonds de la région d'Eupatoria jusqu'à 150 m de profondeur : 2 variétés nouvelles sont décrites : *Stenocopia longicaudata* var. *pontica*, *Leptastacus macronyx* var. *pontica*; l'espèce qui forme les peuplements les plus denses est *Eurycletodes latus* qui atteint 6000 individus au m² sur des fonds vaseux.

A. MARCUS [162] étudiant les Copépodes des fonds sableux du littoral roumain de la mer Noire signale trois espèces nouvelles; deux Harpacticoïdes (*Mesochra pontica* sp. n.) et *Ectinosoma intermedium* sp. n.) et un Cyclopoïde (*Ascomyzon bacescui*).

J.H. STOCK [261] signale 10 espèces de Copépodes Cyclopoïdes Siphonostomes associés à des Éponges; 3 espèces sont nouvelles : *Psilomyzon pauciseta* n.g. n. sp., *Tuphacteres micropus* n. g. n. sp., *Cryptopontius minor* n. sp.; toutes les autres sont nouvelles pour la Méditerranée occidentale; une clé du g. *Cryptopontius* est donnée.

Dans une nouvelle note Y. BOULIGAND [23] poursuit son étude des *Lamippidae* en étudiant les espèces parasites de Pennatulaires de la région de Banyuls; *Lamipella delamarei* n. sp. est décrite; un paragraphe traite des anomalies morphologiques et de reproduction de l'ensemble des *Lamippidae*.

Y. CARTON [36] a montré, sur la base d'essais de contamination expérimentale, à Roscoff et Banyuls, d'*Anemonia sulcata* et *Actinia equina*, par des *Lichomolgus actinae* de Roscoff, qu'il existe des différences physiologiques (d'ordre immunologique ou génétique?) entre les populations armoricaines et méditerranéennes du Copépo.

A. DE ZULUETA [318] qui avait décrit en 1908 le mâle de *Linaresia mammilifera*, Copépo Lamippide parasite de *Muricea chamaelon*, résume d'après les travaux de BOULIGAND et DELAMARE-DEBOUTTEVILLE analysés antérieurement ici, le dimorphisme sexuel de cette espèce.

J.H. STOCK et G. KLEETON [263] décrivent *Spongiocnizon petiti* n.gen., n.sp., forme très regressée parasite de l'Éponge *Hemimyscale columella*; une famille nouvelle est créée, justifiée par la modification en pince de l'antenne chez le mâle.

L. LAUBIER [139] signale pour la première fois à Banyuls, *Nereicola ovatus* Kef. sur *Platynereis dumerili* et *Nereis rava*.

Le même auteur [134] décrit les pièces buccales du Copépo *Splanchnotrophus gracilis* Hancock et Norman (= *S. dellachiajei* Delamare) parasite d'Opisthobranches et montre que la famille monotypique des *Splanchnotrophidae* est distincte de celle des *Chondracanthidae*.

Le même auteur [134] précise encore la morphologie des pièces buccales des Copépodes du g. *Splanchnotrophus*, parasites d'Opisthobranches.

H.R. HAEFELFINGER et L. LAUBIER [104] dans la région de Banyuls signalent un Copépo parasite de *Corynactis viridis* et qui est proche de l'espèce gallicole *Mesoglicola delagei* de la Manche.

A. GUILLE et L. LAUBIER [103] signalent la présence en abondance, sur l'Holothurie *Oestergrenia digitata*, à Banyuls, du Copépo ectoparasite *Synaptiphilus cantacuzenei* ssp. nov. (*Clausiidae*).

L. LAUBIER et D. REYSS [143] décrivent chez *Pteria hirundo* et *Pinna pectinata*, deux sous-espèces nouvelles de *Pseudomyicola spinosus* (Raff. et Mont.) décrit chez *Mytilus galloprovincialis* et déjà retrouvé chez divers autres Pélécyropodes.

A. GUILLE [99] décrit *Enterocola petiti* n. sp., parasite de l'estomac de l'Ascidie *Polyclinidae Amaroucium densum*; une clé dichotomique des espèces connues du g. *Enterocola* est donnée.

P.L. ILLG et P.L. DUDLEY [109] apportent une importante contribution à la connaissance des *Notodelphyidae* de la région de Naples. Une douzaine d'espèces sont citées avec leur hôtes, et parfois redécrites; une espèce nouvelle est à mentionner, *Mesoixys otaria* n.g. n.sp.; sont données également : une liste par hôte et une liste des Ascidies n'hébergeant pas de *Notodelphyidae*.

M. HRS-BRENKO [107] décrit les modalités d'attaque de *Mytilus galloprovincialis* en Adriatique par *Mytilicola intestinalis*; le pourcentage des parasites dépend des conditions de station; les Moules paraissent peu affectées.

Dans une publication ultérieure, le même auteur [108] rapporte les caractéristiques de l'infestation des *Mytilus* de l'Adriatique par *Mytilicola intestinalis*.

J.H. STOCK [262] signale la présence sur le littoral bulgare de *Nereicola ovatus* sur *Nereis zonata*; l'espèce est nouvelle pour la mer Noire et l'hôte nouveau.

F.I. PORUMB et I. ANDRIESCU [209] signalent pour la première fois en mer Noire, deux Copépodes commensaux de *Mytilus galloprovincialis* : *Modiolicola insignis* Aur. et *Pseudomyicola spinosus* (Raff. et Mont.)

2. Ostracodes

S. REYS [219] étudie les Ostracodes d'un sable organogène fin, d'un type assez original, existant dans la région de Marseille; la faune ostracodienne est riche (19 espèces) et comporte trois espèces nouvelles pour la Méditerranée : *Sahnia retroflexa* (Klie), *Microcytherura affinis* Klie, *Bythocythere turgida* Sars; *Cytherois kliei* n.sp. est décrite.

A l'occasion d'une étude des Ostracodes benthiques des Fonds détritiques côtiers le même auteur [220] aborde l'étude de ce groupe dans l'étage circalittoral méditerranéen; une liste d'éventuelles espèces caractéristiques ne se dégage guère et divers faciès, notamment celui du maërl, présentent des analogies

de peuplement avec des biotopes topographiquement voisins ou de caractéristiques granulométriques peu différentes.

Dom. R. ROME [226] étudie la distribution des Ostracodes benthiques au large de Monaco et note la diminution d'abondance au-delà de 30 m et surtout de 50 m.

Dans un très important travail [212] consacré aux Ostracodes benthiques du golfe de Naples, H.S. PURI *et al.* distinguent 8 assemblages faunistiques (Posidonies, Algues calcaires, Algues molles, Éponges, etc.), répartis entre les eaux côtières (jusqu'à 100 m) et les eaux du large. La distribution des espèces paraît conditionnée surtout par la profondeur et la nature du substrat, peut-être aussi par la salinité; six autres facteurs ambiants ont été envisagés et qui ne paraissent pas intervenir. Il y a quelques espèces ubiquistes. L'ensemble du peuplement du golfe présente une certaine unité.

H.G. Mc KENZIE [154] donne une liste commentée des espèces récoltées dans le lac de Fusaro, proche de Naples.

G. BONADUCE [22] relève 51 espèces d'Ostracodes dans un sédiment prélevé au « Banco delle Vedove » (270 m) dans le golfe de Naples.

Le même auteur [21] par une étude générale des espèces du g. *Polycope* montre que la structure des valves ne peut être utilisée pour la systématique, car elle ne présente pas de corrélation avec celle des appendices; les relations entre *Polycope*, *Parapolycope* et *Polycopsis* sont discutées.

Dans le but d'arriver à des conclusions d'ordre paléocéologique G. RUGGERI [229] compare la distribution et les exigences écologiques (température notamment) de diverses espèces actuelles, miocènes et pliocènes, du g. *Loxoconcha*.

D'après des carottes prélevées en Adriatique, P. ASCOLI [3] reconnaît quatre zones bathymétriques pour la distribution des Ostracodes benthiques : 31 à 42 m, 42 à 72-74 m, 72-74 à 243 m, 243 à 1192 m; ces zones coïncident sensiblement avec celles établies pour les Foraminifères. La distribution paraît conditionnée surtout par la profondeur, la nature du fond et les conditions alimentaires. L'auteur considère les Ostracodes benthiques comme de bons indicateurs écologiques pour la partie supérieure de la Province Néritique.

Bien que l'auteur n'ait envisagé que les thanatocœnoses, il peut être utile de signaler un autre mémoire de P. ASCOLI [4] sur les Ostracodes récoltés dans 16 carottes prélevées dans l'ensemble de l'Adriatique de 243 à 1192 m; il pourrait être intéressant de reprendre ces résultats à l'occasion de recherches nouvelles concernant les biocœnoses.

À l'occasion d'une large revue de la faune d'Ostracodes de la mer Noire incluant même les formes dulcaquicoles, T. MARINOV [1964] décrit l'espèce *Cytherura remanei* n. sp. trouvée dans des sables à 5-10 m de profondeur sur la côte bulgare dans la région de Nessebar-Pomorie [164].

Le même auteur [165] décrit d'une part, une espèce nouvelle du g. *Cytherois*, *C. pontica* n. sp., provenant des fonds sableux (10-15 m) de la côte bulgare, et d'autre part [163] *Pontocytheroma arenaria* n.g. n.sp. provenant d'une biocœnose de sable de la mer Noire.

Dans une contribution à l'étude des Ostracodes de la mer d'Azov et de la mer Noire, E.I. CHORNIKOV [43] passe en revue 23 espèces dont 7 nouvelles : *Loxoconcha globosa*, *L. pennata*, *Cytherois nigra*, *Paradoxostoma navicula*, *P. tauricum*, *P. convexum*, *P. guttatum*.

3. Cirripèdes

H. et M. BARNES [9] discutent la position systématique de *Chthamalus depressus*, espèce purement méditerranéenne, par rapport à *C. stellatus*; ils localisent la première espèce à ce qu'ils appellent l'hinterland, « zone d'un rivage sans marée atteinte par les vagues et formant un habitat bien marqué ». La localisation de *C. depressus* serait liée à la relation qui existe entre l'écoulement de l'eau sur le substrat et la fixation des cypris. Lorsqu'il y a compétition, *C. stellatus* l'emporte vers le bas (croissance plus rapide, souche parentale plus abondante) et *C. depressus* l'emporte vers le haut (meilleure tolérance à la dessiccation).

KENSLER, BHATNAGAR et CRISP [118] reviennent sur le problème, très discuté, de *Chthamalus stellatus* (Poli) et *C. depressus* (Poli); *C. depressus* existe dans la zone des embruns (étage supralittoral), donc au-dessus de *C. stellatus*, mais il semble que les écologistes qui ont cru distinguer ces deux espèces dans la zonation superficielle méditerranéenne aient observé, en fait, les variétés *a* et *b* de *C. depressus*; les auteurs décrivent une forme nouvelle de *C. depressus* hypobiotique vivant au niveau des plus basses mers.

L. LE RESTE [147] étudiant les larves de Cirripèdes de la région de Marseille : — décrit les stades naupliens et métanaupliens de *Chthamalus depressus*; — établit une clé des stades et une clé spécifique des

larves, valables pour la Méditerranée occidentale; — signale le plus grand nombre de pontes et la période de reproduction plus longue par rapport aux mers boréales.

G. RELINI [215] précise les exigences écologiques des six espèces de Cirripèdes thoraciques du port de Gênes, et les périodes d'installation des larves.

V. P. ZAKUTSKY [313] envisage la carapace de *Balanus improvisus* comme refuge pour d'autres organismes. Environ 18 espèces d'Invertébrés sont trouvées dans les carapaces vides de Balanes: Nématodes, Turbellariés, Mollusques, Polychètes, Isopodes et Amphipodes. La Némerte *Emplectonoma gracilis* est signalée pour la première fois sur la côte soviétique de la mer Noire.

4. Pécarides

C. MACQUART-MOULIN [155] constate que les 15 espèces de Mysidacées récoltées par lui dans le plancton du golfe de Marseille sont, en fait, des espèces benthiques ne montant dans le plancton que la nuit; la var. *armata* de *Gastrosaccus lobatus* semble mériter un statut d'espèce distincte; pour la plupart des espèces la reproduction paraît continue; le phénomène de montée nocturne est étudié avec un certain détail, surtout en ce qui concerne l'action de la lumière et de la température.

J. HOENIGMAN [106] signale, sur deux plages de Yougoslavie, la présence de deux populations isolées de la Mysidacée *Gastrosaccus sanctus* et considère celles-ci comme des relictés d'une population importante et topographiquement continue correspondant à une période de glaciation.

M. LEDOYER [145] discute des espèces déjà connues en Méditerranée du g. *Iphinoe* (Cumacés) et établit 5 espèces nouvelles: *I. doumiae* (Fonds détritiques côtiers), *I. armata* (sables fins bien calibrés), *I. rhodaniensis* (vases de l'embouchure du Rhône et du golfe de Gabès), *I. maculata* (sables fins et organogènes et sables grossiers « à Amphioxus »), *I. acutirostris* (substrats meubles circalittoraux); les critères de discrimination spécifique à l'intérieur de ce genre difficile sont discutés.

A l'occasion d'une étude de diverses faunes interstitielles des plages de Corse, N. COINEAU [47] signale l'abondance des *Microcerberidae* et des *Microparasellidae*, et souligne notamment la présence d'une espèce nouvelle du g. *Parabathynella*.

SCHACHTER, DE CASABIANCA et KERAMBRUN [242] signalent l'existence dans l'étang de Biguglia (Corse) d'une race particulière de *Sphaeroma hookeri*, distincte de celle du littoral provençal; les caractères différentiels semblent stables et héréditaires.

N. CATALANO et F. RESTIVO précisent le cycle décrit par CAROLI [1946] pour l'Isopode *Pseudionia euxinica* parasite de *Leptogobia littoralis* [37].

J.-P. TRILLES [292] signale cinq espèces d'Isopodes Cymothoadiens dans l'étang de Thau, avec énumération des hôtes, localisation sur l'hôte et des considérations sur la biologie sexuelle.

Le même auteur [291] signale que la reproduction des Isopodes *Cymothoidae* méditerranéens peut s'effectuer suivant deux modalités: — soit permanente; — soit limitée aux seuls mois de printemps et d'été; les espèces appartenant au premier groupe ont une fécondité moindre en hiver.

Le même auteur encore [290] étudie, du point de vue de la spécificité parasitaire, 8 espèces d'Isopodes *Cymothoidae*; les unes présentent une spécificité parasitaire large, écologique; d'autres une spécificité étroite, néogénique.

J.-P. TRILLES [289] a observé également des modifications de crâne de divers Sparidés et Centracanthidés en rapport avec la présence d'individus femelles de divers Isopodes *Cymothoidae*; le parasite et l'hôte paraissent tirer profit de ces modifications.

J.-P. TRILLES [288] signale un nouveau Cymothoadien, *Meinertia capri* n.sp., trouvé sur la cavité buccale du Téléostéen *Capros aper* au large de la côte du Languedoc. On doit signaler aussi un travail du même auteur omis lors des précédents rapports et dans lequel est précisée la diagnose du Cymothoïde *Nerocila orbignyi*, comparé à *N. bivittata* [286].

Enfin, J.-P. TRILLES souligne chez divers *Cymothoidae*, la corrélation qui existe entre la taille de l'hôte et celle du parasite, spécialement pour les stades femelles [287].

A l'occasion d'une étude générale du g. *Hippomedon*, D. BELLAN-SANTINI [15] révisé la distribution des espèces de la région de Marseille et décrit une espèce nouvelle *H. massiliensis* n. sp.

R. GIOVANNINI [87] révisé les espèces méditerranéennes du g. *Hyale* et en propose une clé de détermination; une étude serrée, portant sur des séries importantes permet de compléter la diagnose de diverses espèces et d'établir des synonymies: *H. prevostii* = *H. nilsoni*, *H. gulbenkiani* = *H. perieri* var. *minor*, *H. dollfusi* = *H. schmidti*.

V. KANEVA-ABADJEVA [113] étudie la distribution des Amphipodes benthiques de la côte bulgare de la mer Noire (48 espèces) en fonction des biotopes, des communautés qui les peuplent, de la profondeur; la biocénose des sables fins terrigènes, avec 20 espèces est la plus riche.

G.I. MÜLLER [184] étudie la dynamique des populations, sur une année, pour les deux espèces sabulicoles *Bathyporeia guilliamsoniana* et *Perioculodes longimanus* à 4, 8, 12, 16 m de profondeur.

I.I. GREZÉ [93] indique que *Ampelisca diadema* se trouve en mer Noire, de 10 à 100 m avec un maximum de densité, sur les côtes de Crimée vers 18 m (moyenne 850 ex./m²); l'espèce est annuelle et essentiellement « détritivore ».

Le même auteur étudie le rythme de migration diurne, dans la mer Noire et la mer d'Azov de *Dexamine spinosa* et de *Nototropis guttatus* ainsi que leur régime alimentaire [94].

I.I. GREZÉ [95] étudie également en détail le cycle biologique de *Gammarellus carinatus*, espèce sténotherme froide (7-10°) : abondance, fécondité, croissance, dynamique des populations; la longévité est de 12-15 mois; chaque femelle, dans le cours de sa vie peut produire jusqu'à 5 g de matière vivante.

Dans une autre note [96] le même auteur précise l'alimentation de *Gammarellus carinatus* (Rathke) dans la mer Noire : composition qualitative et quantitative de la nourriture de cet Amphipode largement répandu dans la mer Noire; sélectivité et rythme nyctéméral de son alimentation (il se nourrit principalement de débris végétaux de bactéries, de Diatomées et d'Algues).

5. *Hoplocarides*

R. PILGRIM [205] décrit l'anatomie postcéphalique de *Squilla mantis* sous l'angle de l'endosquelette, de la musculature dorsale et du système nerveux; les homologies sont discutées par rapport aux Décapodes Marcheurs.

6. *Eucarides*

J. FOREST [77] relève dans le matériel récolté aux Baléares en 1953-54 par le Professeur Lacaze-Duthiers, 102 espèces de Décapodes. Divers points de systématique sont élucidés : *Alpheus platydactylus* est une bonne espèce, distincte de *A. macrocheles*; *Anapagurus longispina* est distinct de *A. laevis*; sous le nom de *Pisa tetraodon* ont été confondues trois espèces : *P. tetraodon*, *P. muscosa*, *P. corallina*, etc.

A signaler aussi une note de E. TORTONESE [283] sur les Macroures les plus communs (principalement les espèces comestibles) des côtes d'Italie, et une note de même conception sur les Brachyours [284].

LEWINSOHN et HOLTUIS [148] ajoutent à la liste des Décapodes de la côte méditerranéenne d'Israël 18 espèces nouvelles pour cette aire dont 12 sont essentiellement littorales; sur ces 12 espèces, 8 sont typiquement méditerranéennes et 4 sont d'origine indo-pacifique et doivent être considérées comme immigrées par le canal de Suez; l'une de celle-ci (*Charybdis longicollis*) s'est développée de façon catastrophique.

J. AUDOUIN [5] étudiant, au large de la région de Nemours et Beni-Saf, la répartition d'une quinzaine d'espèces de Crevettes, pour la plupart assez profondes (jusqu'à 600 m), note, par rapport à 1954-60, une amélioration marquée des stocks.

C. MAURIN [172] rapporte les résultats de 34 chalutages effectués au large de la Sardaigne et de la Corse jusqu'à 660 m de profondeur; une carte donne la distribution des *Aristeus*, *Aristeomorpha*, *Plesionika*, ainsi que de *Parapenaeus longirostris* et *Solenocera membranacea*.

C. BAS [10] résume les connaissances actuelles sur la biologie de *Aristeus antennatus* : croissance, morphométrie, sexualité, mues, distribution.

FOREST et ZARIQUIEZ-ALVAREZ [78] donnent une excellente révision des espèces du g. *Macropodia* en Méditerranée, avec description et tableau d'identification applicable aux adultes; un travail ultérieur sera consacré aux espèces du même genre de l'Atlantique oriental.

Dans une seconde note, J. FOREST [76] discute la synonymie d'un certain nombre de formes du g. *Macropodia* et traite notamment des confusions faites fréquemment entre *M. longirostris* et *M. longipes*.

VIVES et SUAOU [307] apportent des précisions nouvelles sur la biologie de *Nephrops norvegicus* : maturité sexuelle : de mars à juin; ponte jusqu'en octobre; larves libérées à un stade avancé; enfoncement des femelles dans le sédiment pendant le développement embryonnaire intraovarien; collecte de nourriture plus importante pendant la période de reproduction.

Expérimentant aussi bien en Manche qu'en Méditerranée, J. VASSEROT [301] montre que *Palinurus vulgaris* et *P. mauritanicus* se nourrissent préférentiellement d'Oursins, de Crinoïdes et surtout d'Ophiures : toutes les espèces sont consommées; l'auteur suppose que les Langoustes jouent un rôle important dans l'équilibre biologique en diminuant le nombre des prédateurs qui se nourrissent des larves de divers Invertébrés benthiques (notamment de Pélécytopodes).

O. KARLOVAC [115] fournit des données sur la mue, la croissance et la sexualité de *Palinurus elephas* en captivité.

E. TORTONESE [285] signale la présence en mer Ligure du «blue-crab» américain *Callinectes sapidus*, déjà bien implanté, d'ailleurs, le long des côtes d'Asie mineure et de Grèce.

R. KINZELBACH [119] signale l'extension en Méditerranée de *Callinectes sapidus*; cette espèce, commune sur la côte Est de l'Amérique, du St Laurent au Rio de la Plata, paraît se répandre rapidement en Méditerranée orientale et jusqu'à Venise.

Le même auteur [120] signale la présence de *Pachygrapsus transversus* (Gibbes 1850) à l'île de Karpathos (Dodécannèse), et donne une petite liste de Décapodes récoltés dans les mêmes parages.

R. ALTEVOGT [2] signale la redécouverte dans la station type de *Uca tangeri* et explique les conditions ayant conduit à la réduction de la population, qui paraît vouée à une extinction prochaine.

Z. STEVCIC signale divers organismes étrangers dans la cavité branchiale de *Maja squinado*; plusieurs sont nouveaux pour la Méditerranée (le Cirripède *Octolasmis lowei*, le Nématode *Prochromadorela*, la Némerte *Carcinonemertes carcinophila*); d'autres sont représentés par des spécimens qui sont peut-être des espèces nouvelles pour la Science, ou, tout au moins, présentent des caractères aberrants par rapport aux espèces connues; la localisation de ces commensaux est précisée [259].

Dans le mémoire déjà cité de S. GORGY [91] il faut signaler les considérations concernant les Crustacés comestibles pêchés au large des côtes d'Égypte. Dans l'ensemble, les Crevettes sont attirées dans les eaux côtières par les besoins trophiques; mais, tandis que *Panaeus japonicus* et *P. semisulcatus* ne dépassent pas l'isohaline de 29 p. 1000, *P. trisulcatus*, *Metapenaeus monoceros* et *M. stebbingi* pénètrent dans les eaux littorales, même en octobre où la salinité est très basse; pendant l'hiver les jeunes de ces trois espèces font même une migration trophique dans les lacs du delta où la salinité peut descendre jusqu'à 4 p. 1000. A partir de mars-avril, toutes les espèces font une migration génétique qui les conduit vers des eaux à salinité élevée (>38 p. 1000). Un comportement et des migrations analogues à celles des Crevettes paraissent exister pour *Neptunus pelagicus* et *Callinectes sapidus*.

Argulidés

R. LORO [150] a montré que les larves de *Argulus giordanii* Brian, présentent des particularités très reconnaissables, alors que les adultes sont identiques à ceux de *A. flavescens* Wilson et *A. laticauda* Smith.

Tardigrades

S. DE ZIO et P. GRIMALDI [57 et 57 bis] ont tiré d'une étude quantitative de la distribution de la faune interstitielle de la plage de Cozze près de Bari, d'intéressantes conclusions relatives à la biologie du Tardigrade *Batillipes pennaki*; les points les plus importants concernent les déplacements de cette espèce avec les fluctuations de la ligne de rivage et avec l'imbibition et la température du sol, et aussi l'existence de phénomènes de compétition entre les Tardigrades et les Nématodes.

Chélicérates

1. Arachnides

B. SOYER [251] signale l'Araignée *Gnaphosa spadicea* dans l'étage supralittoral des plages de galets de la région de Banyuls.

2. Acariens

E.B. MAKKAEEVA [160] étudie les Halacarides (7 espèces des diverses biocénoses du littoral caucasien de la mer Noire en fonction de la nature du biotope, de la profondeur, de la saison; *Halacarus basteri* var. *affinis* atteint 150 m de profondeur.

Y. COINEAU et J. TRAVÉ [48] décrivent un Acarien mésostigmate nouveau *Dendrouropoda petiti* sp. n. récolté dans des laisses de mer (Posidonies mortes notamment) de la région de Banyuls.

3. *Pycnogonides*

A. DE HARO [55] relève 7 espèces de Pycnogonides dans l'herbier de Posidonies des îles Medas (province de Gerona).

J.H. STOCK et J. SOYER [264] signalent deux Pycnogonides nouveaux pour la Méditerranée : *Ascorrhynchus simile* Fage et *Paranysiphon spinosum*.

Phoronidiens

J. THEODOR [272] signale pour la première fois en Méditerranée, au large du cap Béar, *Phoronis ovalis* T.S. Wright, connu jusqu'ici de l'Atlantique du Nord-Est, du Brésil, de Nouvelle-Zélande et de la côte Pacifique nord-américaine.

C.C. EMIG [69] résume quelques prospections dans le golfe de Fos, consacrées plus particulièrement à la recherche des *Phoronis*.

Stomochordés

L. LAUBIER [138] signale la présence de *Rhabdopleura normani* (nouveau pour la Méditerranée) dans les fonds coralligènes du cap l'Abeille près de Banyuls; on peut signaler à ce propos que la même espèce avait été récoltée déjà, dans la même biocénose au cap Caveaux près de Marseille en 1951.

Céphalochordés

B. TERIO [270] signale la présence de *Branchiostoma lanceolatum* dans certains fonds sableux de la région de Bari, y compris certains milieux portuaires.

Le même auteur [271] discute de la signification photoréceptrice des organes de Hesse et de la tache apicale de *Branchiostoma lanceolatum*.

Échinodermes

1. Généralités

Au premier rang de cette série d'analyses consacrées aux travaux concernant les Échinodermes, il faut citer la Faune d'Italie publiée par l'excellent spécialiste qu'est E. TORTONESE [282]. 102 espèces y sont décrites, avec pour chacune d'entre elles, au moins une figure destinée à préciser les critères de détermination spécifique. Une succession de clés dichotomiques facilite les déterminations.

D. ZAVODNIK [314] donne un aperçu de la faune d'Echinodermes du N de l'Adriatique, environ 60 espèces et signale la rareté, en raison des faibles profondeurs, de diverses espèces, dites par lui, « hypobathiques ».

K.O. VINOGRADOV et V.P. ZAKUTSKY [306] indiquent un certain nombre de stations du SW de la mer Noire où ils ont recueilli des Echinodermes et précisent pour certains d'entre eux les nombres d'individus et les biomasses.

2. Astéroïdes

A. MATVEJEV-VIDOVIC [171] signale la récolte en Adriatique de deux Astéroïdes rares : *Odontaster mediterraneus* et *Sclerasterias neglecta*.

J. VASSEROT [300] montre que l'Astéroïde *Marthasterias glacialis* consomme les *Paracentrotus lividus* de préférence aux *Arbacia lixula*; la différence réside bien dans une préférence d'ordre chimiotactique du prédateur pour *Paracentrotus*.

3. Ophiuroïdes

A. GUILLE [100] étudie en détail les fonds à *Ophiothrix quinquemaculata* de la région de Banyuls. L'espèce paraît très proche, sinon identique à *O. fragilis*, avec laquelle elle présente tous les intermédiaires;

les jeunes vivent sur les adultes, puis les quittent rapidement pour s'installer sur des *Microcosmus* et sur certaines Eponges; le comportement des adultes (bras dressés) ne serait pas lié à la collecte de la nourriture l'espèce étant plutôt « deposit-feeder »; le gréganisme n'est pas obligatoire.

Le même auteur [101] signale la présence dans le Coralligène de Banyuls de *Ophiocomina nigra*, espèce rare en Méditerranée.

G. CHERBONNIER [40] étudie un exemplaire, récolté en Angola, de l'Ophiure méditerranéenne *Cryptopelta brevispina* (Ludwig) décrite pour la première fois de Naples et connue également du Maroc; cette signalisation nouvelle étend largement la distribution de cette espèce.

Le même auteur [41] considère *Amphipholis tissieri* Reys 1961 comme synonyme de *A. squamata* (Delle Chiaje) et signale, par ailleurs, dans une récolte du même auteur (golfe de Marseille) un spécimen qui pourrait être un jeune de *Amphilepis norvegica*, mais présente aussi des affinités avec *Ophiopus arcticus*.

4. Echinoïdes

G. CHERBONNIER [42] démontre, par étude comparée des holotypes de *E. acutus* et *E. melo* la validité de cette seconde espèce souvent confondue avec la première.

K. MÄRKEL et H. TITSCHACK [167] étudient la résistance à l'arrachement des Echinides infralittoraux; la force d'arrachement est évaluée par eux à 4,5 kg pour *Arbacia lixula* et 8,2 kg chez *Paracentrotus lividus* (individus adultes); la fixation est le fait des podia, et surtout de ceux de la région orale, leur force d'arrachement peut atteindre 100 g chez *Arbacia* et 30 g chez *Paracentrotus*; la puissance de fixation des podia décroît de la face orale vers la face aborale.

J.C. GAMBLE [81], étudiant en scaphandre autonome le comportement comparé de *Paracentrotus lividus* et *Arbacia lixula* sur la côte de Malte, établit que les mouvements des deux espèces sont beaucoup plus actifs de nuit que de jour; dans les stations étudiées le maximum de *P. lividus* se trouve 3 à 6 m plus profondément que celui de *A. lixula*; le recouvrement de l'appareil apical par des débris divers serait dû simplement aux propriétés adhésives des podia, et non à une réaction de recherche d'ombre.

S.R.ST.J. NEILL et H. LARKUM [189] confirment la distribution verticale établie par GAMBLE pour *P.l.* et *A.l.*; les auteurs ont étudié, à deux profondeurs différentes, le repeuplement d'une surface préalablement privée de ses Oursins; ce repeuplement est plus actif chez *A.l.* et il est surtout le fait d'adultes. Les auteurs, qui paraissent ignorer le travail antérieur de KEMPF [1962] sur le même sujet, discutent la distribution en fonction du mode et de l'inclinaison du substrat, ainsi que le régime alimentaire; enfin des expériences de marquage prouvent que les Oursins sont évidemment très sédentaires, mais que *A.l.* effectue beaucoup plus souvent que *P.l.* des trajets de quelques dizaines de centimètres.

E. PÉQUINAT [202] décrit *Echinocardium fenauxi* sp. nov. découvert en trois stations entre Marseille et Gênes; cette espèce nouvelle, de grande taille, est comparée à *E. cordatum* et à *E. pennatifidum*; elle paraît fréquenter des bancs sableux entre 20 et 60 m de profondeur au voisinage de côtes rocheuses; l'auteur donne une clé du genre pour l'ensemble des mers d'Europe.

Le même auteur redonne par ailleurs [201] une description de cette même espèce dont le premier échantillon paraît avoir été récolté à Noli sur la côte ligure.

L. FENAUX [74] signale la capture dans la région de Villefranche-sur-Mer de trois Echinodermes peu communs : *Plagiobrissus costae*, *Echinocardium mediterraneum*, *Ophidiaster ophidianus*.

5. Holothurioïdes

A l'occasion d'une révision des Holothuries de la famille des *Cucumariidae*, A. PANNING place les espèces *elongata* de Düben et Koren et *cucumis* de Risso, dans le genre *Leptopentacta* Clark 1938 [197].

R.G. CRUMP [53] a montré par d'adroites observations concernant *Holothuria tubulosa* que cette espèce reste abritée tout le jour sous les pierres ou dans les fissures de rochers et que toute la population sort, environ 1/2 heure, au crépuscule, pour collecter sa nourriture; les retours à l'abri débutent dès minuit et prennent fin bien avant l'aube, c'est-à-dire dès que la collecte de la nourriture est achevée.

Ascidies

A l'occasion d'une vaste remise en ordre de la famille des *Pyuridae*, C. MONNIOT [180] redécrit minutieusement et de la façon la plus utile les espèces méditerranéennes; les conditions écologiques qui président à la distribution des différentes espèces sont analysées en insistant plus particulièrement sur les

trois facteurs suivants : lumière, nature et étendue des substrats durs accessibles, proximité du sédiment; les parasites et épibiotes sont envisagés également.

Le même auteur [178] signale en abondance, dans le gravier à *Amphioxus* de la baie du Troc, à Banyuls, *Ctenicella amesophlaeba* Codreanu & Mack-Fira, 1956; cette espèce décrite des graviers littoraux de la côte roumaine est nouvelle pour la Méditerranée.

Dans un remarquable mémoire consacré aux Ascidies interstitielles des côtes d'Europe, F. MONNIOT [177] analyse de façon pénétrante les particularités biologiques, écologiques et éthologiques de ces formes découvertes par elle, et les replace d'une part dans l'ensemble du bios interstitiel, d'autre part dans le tableau évolutif de la classe. Toutes les espèces méditerranéennes déjà décrites par l'auteur sont reprises et précisées et deux espèces nouvelles sont décrites : *Polycarpa pentarhiza* n. sp. (sables grossiers de Banyuls 7 à 20 m), *Heterostigma gonochorica* n. sp. (sable grossier de Fondachello, côte Est de Sicile, 5 m).

L. CAPOCACCIA [30] dresse une liste de 27 Ascidies récoltées dans le golfe de Gênes avec indications sur les biotopes dans lesquels on peut les récolter.

C. MONNIOT [179] relève plus de 200 espèces vivant en épibiose sur les blocs de *Microcosmus* des fonds chalutables de la région de Banyuls; la composition du peuplement dépend de divers facteurs : proximité du sédiment, rigidité de la tunique, âge de l'individu-support; ces épibiotes ne constituent pas une biocénose, mais simplement une manifestation particulière du peuplement des petits substrats durs épars sur des fonds meubles; cette épibiose paraît avoir une certaine importance pour la production secondaire.

Références bibliographiques

- [1] ALFIREVIĆ (S.), 1964. — Prilog poznavanju sistematske pripadnosti jadranskih Foraminifera. Contribution à la connaissance de l'appartenance systématique des Foraminifères adriatiques. *Acta adriat.*, **11**, 2, pp. 19-28.
- [2] ALTEVOGT (R.), 1965. — *Uca tangeri* (Eydoux, 1835) in der terra typica. *Crustaceana*, **8**, 1, pp. 31-36.
- [3] ASCOLI (P.), 1964. — Preliminary ecological study on *Ostracoda* from bottom cores of the Adriatic Sea. *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **33**, suppl. [Ostracods as ecological and palaeoecological indicators], pp. 213-246.
- [4] ASCOLI (P.), 1965. — Crociera talassografica adriatica 1955. VI. Ricerche ecologiche sugli Ostracodi contenuti in 16 carote prelevate sul fondo del mare Adriatico. *Arch. Oceanogr. Limnol., Venezia*, **14**, 1, pp. 69-138.
- [5] AUDOUIN (J.), 1965. — Répartition bathymétrique des Crevettes sur les côtes algériennes entre les îles Zaffarines et les îles Habibas. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 171-174.
- [6] BACESCU (M.), MÜLLER (G.), SKOLKA (H.), PETRAN (A.), ELIAN (V.), GOMOIU (M.T.), BODEANU (N.) & STANESCU (S.), 1965. — Cercetari de ecologie marina în sectorul predeltaic în condițiile anilor 1960-1961, in : *Ecologie marină*, **1**, pp. 185-344. — Bucuresti, Ed. Academiei republicii populare române.
- [7] BACESCU (M.), GOMOIU (M.T.), BODEANU (N.), PETRAN (A.), MÜLLER (G.) & MANEA (V.), 1965. — Studii asupra variatiei vietii marine în zona litorala nisipoasa de la nord de Constanta (Cercetari efectuate în anii 1960-1961 la puncte fixe situate în dreptul statiunii Mamaia), in : *Ecologie marină*, **1**, pp. 7-138. — Bucuresti, Ed. Academiei republicii populare române.
- [8] BACESCU (M.), GOMOIU (M.T.), BODEANU (N.), PETRAN (A.), MÜLLER (G.) & STANESCU (S.), 1965. — Recherches écologiques sur les fonds sablonneux de la mer Noire (côte roumaine). *Trav. Mus. Hist. nat. 'Gr. Antipa'*, **5**, pp. 33-81.
- [9] BARNES (H.) & BARNES (M.), 1964. — Répartition et écologie générale des Cirripèdes *Chthamalus depressus* (Poli) et *C. stellatus* (Poli) le long des côtes méditerranéennes d'Espagne et de France. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, **62**, n° 1299, 19 p.
- [10] BAS (C.), 1965. — Estado actual de nuestros conocimientos de la biología de *Aristeus antennatus*. *Reun. Productiv. Pesq.*, **5**, pp. 65-69.

- [11] BELLAN (G.), 1965. — Contributions à l'étude bionomique de la Méditerranée occidentale (Côte du Var et des Alpes maritimes — côte occidentale de Corse). Fascicule 7 : Contribution à l'étude des Polychètes profondes des parages de Monaco et des côtes de la Corse. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, **65**, n° 1345, 24 p.
- [12] BELLAN (G.), 1965. — Contribution à l'étude des Polychètes des substrats solides circalittoraux de la région de Marseille. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **55** (Bull. 39), pp. 237-252.
- [13] BELLAN (G.), 1965. — Remarques au sujet de la faune annélide « épibiotique mobile » de quelques biotopes marins des côtes de Provence. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 93-98.
- [14] BELLAN-SANTINI (D.), 1965. — Etude quantitative du peuplement à *Mytilus galloprovincialis* Lamarck en eau moyennement polluée. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 85-89.
- [15] BELLAN-SANTINI (D.), 1965. — Contribution à l'étude du genre *Hippomedon* (Crustacea-Amphipoda) en mer Méditerranée. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **52** (Bull. 36), pp. 161-180.
- [16] BLANC-VERNET (L.), 1965. — Note préliminaire sur quelques dragages effectués au large de Marseille (Canyon de Planier). *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **52** (Bull. 36), pp. 185-190.
- [17] BOADEN (P.J.S.), 1965. — Interstitial fauna from Porto Paone. *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 2, pp. 235-239.
- [18] BOADEN (P.J.S.), 1965. — Two new interstitial Gastrotricha of the family Thaumastodermatidae. *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 2, pp. 219-225.
- [19] BOADEN (P.J.S.), 1965. — A new interstitial turbellarian *Cheliplana hypergyna* n. sp. *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 2, pp. 216-218.
- [20] BODIN (P.), 1964. — Recherches sur la systématique et la distribution des Copépodes Harpacticoides des substrats meubles des environs de Marseille. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **51** (Bull. 33), pp. 107-183.
- [21] BONADUCE (G.), 1964. — Contributo alla conoscenza e correlazione sistematica nell'ambito della famiglia Polycopidae (Ostracoda, Cladocopa) con particolare riferimento alle relazioni tra parte molle e carapace. *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 1, pp. 137-159.
- [22] BONADUCE (G.), 1965. — Ostracodi del « Banco delle Vedove » (Golfo di Napoli). *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 2, pp. 240-246.
- [23] BOULIGAND (Y.), 1965. — Notes sur la famille des Lamippidae, 3^e partie. *Crustaceana*, **8**, 1, pp. 1-24.
- [24] BOURCART (C.) & LUBET (P.), 1965. — Cycle sexuel et évolution des réserves chez *Mytilus galloprovincialis* Lmk (Mollusque bivalve). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 155-158.
- [25] BOZIC (B.), 1965. — Copépodes de quelques petits estuaires méditerranéens. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, (2) **37**, 2, pp. 351-356.
- [26] BRAFIELD (A.E.), CHAPMAN (G.) & THEODOR (J.), 1965. — Consommation d'oxygène chez *Eunicella stricta* (Bertoloni) Gorgone à zooxanthelles symbiotiques. *Vie et Milieu*, (A) **16**, 2, pp. 647-654.
- [27] BRINCKMANN (A.) & VANNUCCI (M.), 1965. — On the life-cycle of *Proboscidactyla ornata* (Hydro-medusae, Proboscidactylidae). *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 3, pp. 357-365.
- [28] BRISOU (J.), TYSSET (C.) & RAUTLIN DE LA ROY (Y. de), 1965. — Étude sur la microbiologie du benthos, in : *Pollutions marines par les micro-organismes et les produits pétroliers. Symposium de Monaco (avril 1964)*, pp. 115-122. — Paris, Commission internationale pour l'exploration scientifique de la mer Méditerranée.
- [29] BRUNET (M.), 1965. — Turbellariés Calyptorhynques de substrats meubles de la région de Marseille. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **55** (Bull. 39), pp. 127-220.
- [30] CAPOCACCIA (L.), 1964. — Gli Ascidiacei del golfo di Genova. Rassegna preliminare. *Ann. Mus. Stor. nat. Genova*, **75**, pp. 1-12.
- [31] CAPROTTI (E.), 1965. — Notes on the mediterranean *Dentaliidae* (Studies on *Scaphopoda*. V). *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, **104**, 3, pp. 339-354.
- [32] CARAM (B.), 1965. — Recherches sur la reproduction et le cycle sexué de quelques Phéophycées. *Vie et Milieu*, (A) **16**, 1, pp. 21-221.

- [33] CARPINE (C.), 1964. — Contributions à l'étude bionomique de la Méditerranée occidentale (Côte du Var et des Alpes maritimes — côte occidentale de Corse). Fascicule 3 : La côte de l'Esterel, de la pointe des Lions à la pointe de l'Aiguille (région A 2). *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, **63**, n° 1312 A & B, 52 p.
- [34] CARPINE (C.), 1964. — Contributions à l'étude bionomique de la Méditerranée occidentale (Côte du Var et des Alpes maritimes — côte occidentale de Corse). Fascicule 6 : Un Octocoralliaire nouveau pour la Méditerranée : *Scleranthelia musiva* Studer, 1878. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, **64**, n° 1327, 10 p.
- [35] CARPINE (C.), 1965. — Quelques observations sur la faune bathyale dans le canal de Corse. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, p. 83.
- [36] CARTON (Y.), 1963. — Etude de la spécificité parasitaire chez *Lichomolgus actinae* D.V. (Copépode Cyclopoïde). *C. R. Acad. Sci., Paris*, **256**, 5, pp. 1148-1150.
- [37] CATALANO (N.) & RESTIVO (F.), 1965. — Ulteriori notizie sulla *Pseudione euxinica*, parassita di *Upogebia littoralis*, a Napoli. *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 2, pp. 203-210.
- [38] CAVALIERE (A.), 1963. — Biologia ed ecologia della flora dei laghi di Ganzirri e Faro, sua sistematica e distribuzione stagionale. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, (N. S.) **18**, 2, pp. 171-186.
- [39] ШАПИРО (А.З.), 1964 — Влияние некоторых неорганических ядов на дыхание *Mytilus galloprovincialis* L. Труд. Севастополь. биол. станц., **17**, сс. 334-341.
- [ШАПИРО (A.Z.), 1964. — Effet de quelques poisons inorganiques sur la respiration de *Mytilus galloprovincialis* L. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **17**, pp. 334-341.]
- [40] CHERBONNIER (G.), 1966. — Note sur une Ophiure peu connue : *Cryptopelta brevispina* (Ludwig). *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, (2) **37**, 4, pp. 701-704.
- [41] CHERBONNIER (G.), 1966. — Note sur deux supposées nouvelles espèces d'Ophiures des mers d'Europe : *Amphipholis tissieri* Reys et *Ophiomyces peresi* Reys. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, (2) **37**, 5, pp. 844-847.
- [42] CHERBONNIER (G.), 1965. — Etude comparée d'*Echinus melo* et d'*Echinus acutus* d'après les types de Lamarck et des spécimens de la Méditerranée ou de l'Atlantique. *Vie et Milieu*, (A) **16**, 1, pp. 1-20.
- [43] ШОРНИКОВ (Е.И.), 1965. — К изучению *Ostracoda* Азовского и Черного морей. Бентос. сс. 103-121. — Киев, Наукова Думка.
- [CHORNIKOV (E.I), 1965. — Etude des Ostracodes de la mer d'Azov et de la mer Noire. *in* : *Bentos*, pp. 103-121. — Kiev, Naukova Doumka.]
- [44] CHRISTIANSEN (M.E.), 1964. — Some observations on the larval stages of the gastropod *Nassarius pygmaeus* (Lamarck). *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 1, pp. 1-8.
- [45] CHRISTIANSEN (B.O.), 1965. — A bottom form of the planktonic foraminifer *Globigerinoides rubra* (D'Orbigny, 1839). *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 2, pp. 197-202.
- [46] COGNETTI (G.), 1962. — I policheti dei fondi a sabia grossolana del litorale livornese. *Boll. Zool.*, **29**, 1, pp. 1-7.
- [47] COINEAU (N.), 1964. — A propos de quelques Crustacés interstitiels nouveaux des eaux littorales de Corse. *Vie et Milieu*, **15**, 3, pp. 809-811.
- [48] COINEAU (Y.) & TRAVÉ (J.), 1964. — *Dendrouropoda petiti* sp. n. (Acariens, Mésostigmates), espèce nouvelle du littoral catalan. *Vie et Milieu*, suppl. 17 [Volume jubilaire dédié à Georges Petit], pp. 345-354.
- [49] CONNES (R.), 1964. — Contribution à l'étude de la prolifération par voie asexuée chez le *Sycon*. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **89**, 2-3, pp. 188-195.
- [50] CRNKOVIĆ (D.), 1964. — Utjecaj kočarenja na bentoska naselja u kanalskom produčju sjeveroistočnog Jadrana. Action du chalutage sur les populations benthiques dans la région des canaux de l'Adriatique nord. *Acta adriat.*, **11**, 5, pp. 47-57.
- [51] CROSSETT (R.N.), DREW (E.A.) & LARKUM (A.W.D.), 1965. — Chromatic adaptation in benthic marine Algae. *Nature, Lond.*, **207**, n° 4996, pp. 547-548.
- [52] CROSSETT (R.N.) & LARKUM (A.W.D.), 1966. — The ecology of benthic marine algae on submarine cliff faces in Malta, *in* : *Symposium of the underwater association for Malta 1965*, pp. 57-61.

- [53] CRUMP (R.G.), 1966. — The diurnal activity of Holoturians, in : *Symposium of the underwater association for Malta 1965*, pp. 43-45.
- [54] DE HARO (A.), 1965. — Contribución al estudio de los Hidrozoos españoles. Hidroideos del litoral de Blanes (Gerona). *Publ. Inst. Biol. apl. Barcelona*, **38**, pp. 105-121.
- [55] DE HARO (A.), 1965. — Picnogónidos de la fauna española : Picnogónidos posidonícolas de las islas Medas (Gerona). *Publ. Inst. Biol. apl. Barcelona*, **39**, pp. 137-145.
- [56] DE ZIO (S.), 1964. — Distribuzione dei Nematodi in spiagge pugliesi. *Boll. Zool.*, **31**, 2, pp. 907-920.
- [57] DE ZIO (S.), 1964. — Distribuzione dei Tardigradi in spiagge pugliesi. *Annu. Ist. Zool. Univ. Napoli*, **16**, 4, 8 p.
- [57 bis] DE ZIO (S.) & GRIMALDI (P.), 1964. — Ricerche sulla distribuzione ed ecologia di *Batillipes pennaki* Marcus in una spiaggia pugliese (Heterotardigrada). *Cah. Biol. mar.*, **5**, 3, pp. 271-285.
- [58] DE ZIO (S.) & GRIMALDI (P.), 1964. — Analisi comparativa del mesopsammon in due spiagge pugliesi in rapporto ad alcuni fattori ecologici. *Arch. Bot. Forli.*, **40**, 4, pp. 357-367.
- [59] DIETZ (G.), 1964. — Beitrag zur Kenntnis der Ciliatenfauna einiger Brackwasserstümpel (étangs) der französischen Mittelmeerküste. *Vie et Milieu*, **15**, 1, pp. 47-93.
- [60] ДОЛГИХ (А.В.), 1964 *Cercaria gibbulae* нов. сп. — Паразит моллюска *Gibbula albida* Gmelin Черного моря. Труд. Севастополь. биол. станц., **17**, сс. 361-363.
- [DOLGIN (A.V.), 1964. — *Cercaria gibbulae* nov. sp., parasite du Mollusque *Gibbula albida* Gmelin de la mer Noire. *Trud. sevastopol. biol. Stants*, **17**, pp. 361-363.]
- [61] ДОЛГИХ (А.В.), 1965. — ичинки трематод — паразиты черноморского моллюска *Nassa reticulata* var. *pontica* Mont. in : Бентос, сс. 122-138. — Киев, наукова думка.
- [DOLGIN (A.V.), 1965. — Trématode larvaire, parasite du Mollusque de la mer Noire *Nassa reticulata* var. *pontica* Mont., in : *Bentos*, pp. 122-138. — Kiev, Naukova Dumka.]
- [62] ДОЛГОПОЛЬСКАЯ (М.А.) и АКСЕЛЬБАНД (А.М.), 1964. — Действие ультразвуковых колебаний на организмы морских обрастаний и процесс обрастания. Труд. Севастополь. биол. станц., **17**, сс.309-324.
- [DOLGOPOLSKAIA (M.A.) & AXELBAND (A.M.), 1964. — Effet de fluctuation ultrasonique sur des surcroissances d'organismes et le processus de la surcroissance. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **17**, pp. 309-324.]
- [63] DOLLFUS (R.P.), 1964. — A propos de la récolte, à Banyuls, d'un cystique de Cestode chez *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821). Les cystiques de Cestodes chez les Cétacés et Pinnipèdes. *Vie et Milieu*, suppl. 17 [Volume jubilaire dédié à Georges Petit], pp. 177-204.
- [64] DOLLFUS (R.P.) & RULLIER (F.), 1965. — Nouveau microbiotope pour une Polychète du genre *Polydora* : la cavité columellaire d'un Gastropode du genre *Gibbula*. *Vie et Milieu*, (A) **16**, 1, pp. 231-232.
- [65] DOREY (A.E.), 1966. — Photographic recording of the behaviour of *Bonellia viridis*, in : *Symposium of the underwater association for Malta 1965*, pp. 37-38.
- [66] ДРАПКИН (Е.И.), 1963. — О влиянии рапаны *Rapana bezoar* Linné (Mollusca Muricidae) на фауну Черного моря. Докл. Акад. Наук СССР, **151**, 3, сс. 700-703.
- [DRAPKIN (E.I.), 1965. — Influence de *Rapana bezoar* Linné (Mollusca, Muricidae) sur la faune de la mer Noire. *Dokl. Akad. Nauk. SSSR*, **151**, 3, pp. 700-703.]
- [67] DREW (E.A.), 1966. — A technique for determination of photosynthetic ability of attached marine algae at various depths *in situ*, in : *Symposium of the underwater association for Malta 1965*, pp. 65-67.
- [68] EDELSTEIN (T.), 1964. — On the sublittoral algae of the Haifa bay area. *Vie et Milieu*, **15**, 1 pp. 177-212.
- [69] EMIG (C.C.), 1965. — Contribution à la répartition de Phoronidiens et à la cartographie benthique du golfe de Fos. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **52** (Bull. 36), pp. 181-183.
- [70] ERCEGOVIĆ (A.), 1964. — Dubinska i horizontalna raščlanjenost jadranske vegetacije alga i njezini faktori. Division verticale et horizontale de la végétation des Algues adriatiques et ses facteurs. *Acta adriat.*, **11**, 9, pp. 75-84.

- [71] FELDMANN (G.), 1964. — Sur une nouvelle espèce iridescente de *Chondria* (*Rohdophyceae. Rhodomeleaceae*). *Rev. gén. Bot.*, **71**, pp. 45-55.
- [72] FELDMANN (J.) & FELDMANN (G.), 1966. — Sur le *Gymnothamnion elegans* (Schousbøe) J. Ag. et la situation des organes femelles chez les Céramiacées. *Rev. gén. Bot.*, **73**, pp. 5-19.
- [73] FELICINI (G.), 1965. — Alghe macroscopiche del mare d'Otranto. *Webbia*, **20**, 1, pp. 289-305.
- [74] FENAUX (L.), 1964. — Remarques sur deux Spatangides : *Plagiobrissus costae* (Gasco), *Echinocardium mediterraneum* (Forbes) et un Astéride : *Ophidiaster ophidianus* (Lamarck) de la baie de Villefranche-sur-Mer. *Vie et Milieu*, **15**, 4, pp. 1061-1064.
- [75] FIERRO (G.), 1964. — Contributo allo studio delle Microfauna del mare Jonio. *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, **103**, 4, pp. 381-389.
- [76] FOREST (J.), 1965. — Le genre *Macropodia* Leach en Méditerranée. II. Remarques sur la nomenclature et les synonymies (*Crustacea Brachyura Majidae*). *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, (2) **36**, 3, pp. 348-367.
- [77] FOREST (J.), 1965. — Campagnes du « Professeur Lacaze-Duthiers » aux Baléares : juin 1953 et août 1954. Crustacés Décapodes. *Vie et Milieu*, (B) **16**, 1, pp. 325-413.
- [78] FOREST (J.) & ZARIQUIEY ALVAREZ (R.), 1964. — Le genre *Macropodia* Leach en Méditerranée. I. Description et étude comparative des espèces (*Crustacea Brachyura Majidae*). *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, (2) **36**, 2, pp. 222-244.
- [79] FRANCO (P.), 1964. — Observations sur les organismes encroûtants dans le port-canal de Malamocco (Lagune de Venise). *Ric. sci. (II-B)*, **4**, 1, pp. 35-44.
- [80] FREDJ (G.), 1964. — Contributions à l'étude bionomique de la Méditerranée occidentale (Côte du Var et des Alpes maritimes — côte occidentale de Corse). Fascicule 2 : La région de Saint-Tropez : du cap Taillat au cap de Saint-Tropez (région A 1). *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, **63**, n° 1311 A & B, 55 p.
- [81] GAMBLE (J.C.), 1966. — Some observations on the behaviour of two regular Echinoids, in : *Symposium of the underwater association for Malta 1965*, pp. 47-50.
- [82] GAMULIN-BRIDA (H.), 1964. — Doprinos bionomijskim istraživanjima na muljevitom dnu otvorenog srednjeg Jadrana. Contribution aux recherches bionomiques sur les fonds vaseux du large de l'Adriatique moyenne. *Acta adriat.*, **11**, 10, pp. 85-89.
- [83] GAMULIN-BRIDA (H.), 1965. — Contribution aux recherches sur la bionomie benthique de la baie de Porto Paone (Naples, Italie). Répartition des biocénoses benthiques. *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 3, pp. 475-499.
- [84] GAMULIN-BRIDA (H.), 1965. — Contribution aux recherches bionomiques sur les fonds coralligènes au large de l'Adriatique moyenne. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 69-74.
- [85] GAMULIN-BRIDA (H.), 1965. — Biocenoza muljevitog dna otvorenog srednjeg Jadrana. Biocénose des fonds vaseux au large de l'Adriatique moyenne. *Acta adriat.*, **10**, 10, 27 p.
- [86] GILAT [GOTTLIEB] (E.), 1964. — The influence of edaphic factors on the formation of animal bottom communities with special reference to the benthos in Haifa Bay and Nebi-Rubin areas. *Israel J. Zool.*, **13**, 3, pp. 123-126.
- [87] GIOVANNINI (R.), 1965. — Révision des espèces benthiques méditerranéennes du genre *Hyale*. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **53** (Bull. 37), pp. 277-340.
- [88] ГОЛИКОВ (А.Н.) и СТАРОБОГАТОВ (Я.И.), 1964. — Какая Рапана вселилась в Черное море? зоол. ж., **43**, 9, сс. 1397-1400.
- [GOLIKOV (A.M.), & STAROBOGATOV (J.I.), 1964. — Identification de la *Rapana* qui s'est introduite dans la mer Noire. *Zool. Zh.*, **43**, 9 pp. 1397-1400.]
- [89] GOMOIU (M.T.), 1965. — Sur la dynamique du Mollusque *Aloidis* (*Corbulomya*) *maeotica* Mil. dans le secteur roumain de la mer Noire. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 143-148.
- [90] ГОРБЕНКО (Ю.А.) и КУЧЕРОВА (З.С.), 1964. — Взаимоотношения диатомовых водорослей и палочковидных бактерий в первичной пленке обрастаний в море. труд. Севастополь. бюл. станц., **15**, сс. 485-492.
- [GORBENKO (Y.A.) & KUTCHEROVA (Z.S.), 1964. — Les interrelations des Diatomées et des bactéries dans la pellicule d'incrustation dans la mer. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **15**, pp. 485-492.]

- [91] GORGY (S.), 1966. — Les pêcheries et le milieu marin dans le secteur méditerranéen de la République arabe unie. *Rev. Trav. Inst. Pêch. marit.*, **30**, 1, pp. 25-91.
- [92] GOURBAULT (N.), 1964. — Observations sur la biologie et sur le tube d'*Hyalinoecia tubicola* (O.F. Müller). *Vie et Milieu*, **15**, 1, pp. 117-123.
- [93] ГРЕЗЕ (И.И.), 1965, — К биологии бокоплава *Ampelisca diadema* (A. Costa) в Черном море. Бентос, сс. 3-8. — Киев. наукова думка.
- [GREZÉ (I.I.), 1965. — Biologie de l'Amphipode *Ampelisca diadema* (A. Costa) en mer Noire, in : *Bentos*, pp. 3-8. — Kiev, Naukova Doumka.]
- [94] ГРЕЗЕ (И.И.), 1965. — О суточных вертикальных миграциях некоторых бокоплавов в Черном и Азовском морях. Бентос, сс. 9-14. — Киев, наукова думка.
- [GREZÉ (I.I.), 1965. — Migrations verticales diurnes de certains Amphipodes de la mer Noire et de la mer d'Azov, in : *Bentos*, pp. 9-14. — Kiev, Naukova Doumka.]
- [95] ГРЕЗЕ (И.И.), 1964. — Жизненный цикл бокоплава *Gammarellus carinatus* (Rathke) в Черном море. труд. Севастополь. биол. станц., **17**, сс. 293-303
- [GREZÉ (I.I.), 1964. — Cycle de la vie de l'Amphipode *Gammarellus carinatus* (Rathke) en mer Noire. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **17**, pp. 293-303.]
- [96] ГРЕЗЕ (И.И.), 1965, — Питание бокоплава *Gammarellus carinatus* (Rathke) в Черном море. Зоол. Ж., **44**, 6, сс. 855-863.
- [GREZÉ (I.I.), 1965. — Alimentation de l'Amphipode *Gammarellus carinatus* (Rathke) dans la mer Noire *Zool. Zh.*, **44**, 6, pp. 855-863.]
- [97] ГРИГА (Р.Е.), 1964. — *Copépoda* донных биоценозов Черного моря района евпатории труд. Севастополь. биол. станц., **15**, сс. 101-117.
- [GRIGA (R.E.), 1964. — Copépodes des biocénoses benthiques de la mer Noire, région d'Eupatoria. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **15**, pp. 101-117.]
- [98] GRIMALDI (P.), 1965. — Osservazioni su alcuni elementi del mesopsammon della Sardegna. *Monit. zool. ital.*, **73**, 1-3, pp. 61-65.
- [99] GUILLE (A.), 1964. — *Entorocola petiti* sp. n., Copépode parasite d'*Amaroucium densum* Giard. *Vie et Milieu*, suppl. 17 [Volume jubilaire dédié à Georges Petit], pp. 283-290.
- [100] GUILLE (A.), 1964. — Contribution à l'étude de la systématique et de l'écologie d'*Ophiothrix quinque maculata* d. Ch. *Vie et Milieu*, **15**, 2, pp. 243-308.
- [101] GUILLE (A.), 1964. — Sur la présence d'*Ophiocomina nigra* (O.F. Müller) dans la région de Banyuls-sur-Mer. *Vie et Milieu*, **15**, 3, pp. 803-806.
- [102] GUILLE (A.), 1965. — Observations faites en soucoupe plongeante à la limite inférieure d'un fond à *Ophiothrix quinque maculata* D. Ch. au large de la côte du Roussillon. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 115-118.
- [103] GUILLE (A.) & LAUBIER (L.), 1965. — *Synaptiphilus cantacuzenei mixtus* ssp. nov., Copépode ectoparasite sur *Oestergrenia digitata* à Banyuls-sur-Mer. *Crustaceana*, **9**, 2, pp. 125-136.
- [103 bis] GUILLE (A.) & LAUBIER (L.), 1965. — Découverte de la classe des Priapulien en Méditerranée. *C.R. Acad. Sci., Paris*, **261**, 4, pp. 1125-1128.
- [104] HAEFELFINGER (H.R.) & LAUBIER (L.), 1965. — Découverte en Méditerranée occidentale de *Mesoglycolia delagei* Quidor, Copépode parasite d'Actinies. *Crustaceana*, **9**, 2, pp. 210-212.
- [105] HARMELIN (J.G.), 1964. — Etude de l'endofaune des « mattes » d'herbiers de *Posidonia oceanica* Delile. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **51** (Bull. 35), pp. 43-106.
- [106] HOENIGMAN (J.), 1964. — Mizidni rak *Gastrosaccus sanctus* (Van Beneden) i njegova moguca veza sa genezom Jadrana. *Gastrosaccus sanctus* (Van Beneden) (Crust. Mysidacés) et sa relation possible avec la genèse de l'Adriatique. *Acta adriat.*, **11**, 19, pp. 135-143.
- [107] HRS-BRENKO (M.), 1964. — *Mytilicola intestinalis* Steuer, parazit dagnje u prirodnim staništima i uzgajalištima istočne jadranske obale. *Mytilicola intestinalis* Steuer as a parasite of mussels in natural beds and artificial rearing places of the eastern Adriatic. *Acta adriat.*, **11**, 21, pp. 161-165.
- [108] HRS-BRENKO (M.), 1965. — Contribution à la connaissance du Copépode parasite *Mytilicola intestinalis* Steuer, particulièrement dans l'Adriatique. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 167-170.

- [109] ILLG (P.L.) & DUDLEY (P.L.), 1965. — Notodelphyid copepods from the vicinity of Naples. *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 3, pp. 373-451.
- [110] IVANOV (A.I.), 1965. — Influence de l'eau de diverses salinités sur la survie des larves des Huîtres de la mer Noire (*Ostrea taurica* Kryn). *Dokl. Akad. Nauk SSSR*, **163**, 5, pp. 1256-1258.
- [111] ИВЛЕВА (И.В.), 1964. — Элементы энергетического баланса актиний. труд. Севастополь. биол. станц., **15**, сс. 410-428.
- [IVLEVA (I.V.), 1964. — Eléments de la balance énergétique de l'Actinie. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **15**, pp. 410-428.]
- [112] JACOBS (W.P.), 1964. — Rhizoid-production and regeneration of *Caulerpa prolifera*. *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 1, pp. 185-196.
- [113] КЪНЕВА-АБАДЖИЕВА (В.), 1965. — Разпределение на амфиподите на Черно море пред българския бряг. изв. научноизслед. инст. риб. стоп. океаногр. Варна, **6**, сс. 75-86.
- [KANEVA-ABADJEVA (V.), 1965. — Distribution des Amphipodes de la mer Noire au large de la côte bulgare. *Izv. nauchnoizsled. Inst. Rib. Stop. Okeanogr. Varna*, **6**, pp. 75-86.]
- [114] КЪНЕВА-АБАДЖИЕВА (В.) и МАРИНОВ (Т.), 1965. — Морски обраствания по българското крайбрежие на Черно море. изв. Научноизслед. инст. риб. стоп. океаногр. Варна, **6**, сс. 137-144.
- [KANEVA-ABADJEVA (V.) & MARINOV (T.), 1965. — Salissures animales sur le littoral bulgare de la mer Noire. *Izv. nauchnoizsled. Inst. Rib. Stop. Okeanogr. Varna*, **6**, pp. 137-144.]
- [115] KARLOVAC (O.), 1965. — Contribution à la connaissance de la biologie de la Langouste commune (*Palinurus elephas* Fabr.). *Rapp. Comm. int. Mer. Médit.*, **18**, 2, pp. 181-184.
- [116] KENSLER (C.B.), 1964. — The Mediterranean crevice habitat. *Vie et Milieu*, **15**, 4, pp. 947-977.
- [117] KENSLER (C.B.), 1965. — Distribution of crevice species along the Iberian Peninsula and Northwest Africa. *Vie et Milieu*, (B) **16**, 2, pp. 851-887.
- [118] KENSLER (C.B.), ВНАТНАГАР (К.М.) & CRISP (D.J.), 1965. — Distribution and ecological variation of *Chthamalus* species in the Mediterranean area. *Vie et Milieu*, (B) **16**, 1, pp. 271-293.
- [119] KINZELBACH (R.), 1964. — *Pachygrapsus transversus* (Gibbes 1850) in der Aegäis (Crustacea decapoda). *Bonn. zool. Beitr.*, **15**, 3-4, pp. 266-267.
- [120] KINZELBACH (R.), 1965. — Die blaue Schwimmkrabbe (*Callinectes sapidus*), ein Neubürger im Mittelmeer. *Natur u. Mus.*, **95**, 7, pp. 293-296.
- [121] КИСЕЛЕВА (М.И.), 1964. — Некоторые данные о бентосе Адриатического моря. Труд. Севастополь. биол. станц., **17**, сс. 28-38.
- [KISELEVA (M.I.), 1964. — Quelques données sur le benthos de la mer Adriatique. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **17**, pp. 28-38.]
- [122] КИСЕЛЕВА (Г.А.), 1965. — Распределение личинок полихет и моллюсков в планктоне Черного моря. Бентос, сс. 38-47. — Киев, наукова думка.
- [KISELEVA (G.A.), 1965. — Distribution des larves de Polychètes et des Mollusques du plancton de la mer Noire, in : *Bentos*, pp. 38-47. — Kiev, Naukova Dumka.]
- [123] КИСЕЛЕВА (М.И.), 1965. — Качественный состав и количественное распределение мейобентоса у западного побережья Крыма. Бентос, сс. 48-61 — Киев, наукова думка.
- [KISELEVA (M.I.), 1965. — Composition qualitative et distribution quantitative du meiobenthos de la côte occidentale de Crimée, in : *Bentos*, pp. 48-61. — Kiev, Naukova Dumka.]
- [124] КИСЕЛЕВА (М.И.), 1964. — Дополнение к Фауне полихет Черного моря. Труд. Севастополь. биол. станц., **15**, сс. 178-179.
- [KISELEVA (M.I.), 1964. — Supplément à la faune des Polychètes de la mer Noire. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **15**, pp. 178-179.]
- [125] КИСЕЛЕВА (М.И.) и СЛАВИНА (О.Я.), 1965. — Качественный состав и количественное распределение макро и мейобентоса у северного побережья Кавказа. Бентос, сс. 62-80. — Киев, наукова думка.
- [KISELEVA (M.I.) & SLAVINA (O.I.), 1965. — Composition qualitative et distribution quantitative du macro- et du meiobenthos de la côte nord du Caucase, in : *Bentos*, pp. 62-80. — Kiev, Naukova Dumka.]

- [126] КИСЕЛЕВА (М.И.) и СЛАВИНА (О.Я.) – Донные биоценозы у западного побережья Крыма. Труд. Севастополь. биол. станц., **15**, сс. 152–177.
- [KISELEVA (M.I.) & SLAVINA (O.I.), 1964. — Biocénoses benthiques de la côte occidentale de Crimée. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **15**, pp. 152-177.]
- [127] КИСЕЛЕВА (М.И.), и ЧУХЧИН (В.Д.), 1965. – Некоторые данные о количественном развитии макрои-имейобентоса в восточной части Средиземного моря. Основные черты геологического строения гидрологического режима и биологии Средиземного моря, сс.192–197. – Москва, издательство наука.
- [KISELEVA (M.I.) & TCHUHTCHIN (V.D.), 1965. — Quelques données sur le développement quantitatif du macro- et du microbenthos en Méditerranée orientale, in : *Traits fondamentaux de la structure géologique, du régime hydrologique et de la biologie de la Méditerranée*, pp. 192-197. — Moscou, éd. Nauka.]
- [128] KOHLMAYER (J. von), 1963. — Fungi marini novi vel critici. *Nova Hedwigia*, **6**, pp. 297-329.
- [129] KOUMANS-GOEDBLOED (A.), 1965. — L'influence du broutage des Patelles sur le peuplement algal. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **55** (Bull. 39), pp. 221-235.
- [130] КУЧЕРОВА (З.С.), 1964. – Действие меди на рост и развитие диатомовых водорослей в условиях монокультур и в море на поверхности необрастающих красок. Труд. Севастополь. биол. станц. **17**, сс. 325–333.
- [KUTCHEROVA (Z.S.), 1964. — Effet du cuivre sur la croissance et le développement des Diatomées dans les conditions d'un système de monoculture et dans la mer à la surface d'une peinture anti-salissures. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **17**, pp. 325-333.]
- [131] LABATE (M.), 1964. — Poriferi di grotta superficiale del litorale adriatico pugliese. *Ann. Ist. Sci. S. Chiara*, **14**, pp. 319-342.
- [132] LABATE (M.) & ARENA (P.), 1964. — La fauna dei Poriferi nei laghi di Ganzirri e Faro (Messina). *Arch. zool. ital.*, **49**, 2, pp. 249-278.
- [133] LARKUM (A.W.D.), 1966. — The chlorophyll content of the green alga *Udotea desfontainii*, in : *Symposium of the underwater association for Malta 1965*, pp. 63-64.
- [134] LAUBIER (L.), 1964. — La morphologie des pièces buccales chez les *Splanchnotrophidae* (Copépodes parasites de Mollusques). *Crustaceana*, **7**, 3, pp. 167-174.
- [135] LAUBIER (L.), 1964. — Deux Polychètes interstitielles des plages de Corse. *Vie et Milieu*, **15**, 3, pp. 813-815.
- [136] LAUBIER (L.), 1964. — Contribution à la faunistique du Coralligène. VI. Présence de *Chrysopetalum caecum* Langerhans dans l'endofaune coralligène. *Vie et Milieu*, **15**, 1, pp. 125-138.
- [137] LAUBIER (L.), 1964. — Découverte des *Apistobanchidae* (Annélides Polychètes) en Méditerranée. *Vie et Milieu*, **15**, 3, pp. 569-572.
- [138] LAUBIER (L.), 1964. — Découverte de la classe des Ptérobranches en Méditerranée. *C.R. Acad. Sci. Paris*, **258**, 17, pp. 4340-4342.
- [139] LAUBIER (L.), 1965. — Présence de *Nereicola ovatus* Keferstein à Banyuls-sur-Mer. Données morphologiques nouvelles. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, (2) **36**, 5, pp. 631-640.
- [140] LAUBIER (L.), 1965. — Un Spionidien des vases bathyales de Banyuls-sur-Mer, *Spiophanes kroyeri reyssii* ssp. n. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **89**, 4, pp. 562-577.
- [141] LAUBIER (L.), 1965. — Quelques Annélides Polychètes de l'Atlantique récemment signalées ou nouvelles en Méditerranée occidentale. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 135-138.
- [142] LAUBIER (L.), 1966. — Sur la présence du genre *Cirrophorus* (Polychètes, *Paraonidae*) en Méditerranée. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **90**, 4, pp. 469-477.
- [143] LAUBIER (L.) & REYSS (D.), 1964. — Sub-spéciation chez un Copépode parasite *Pseudomyicola spinosus* (Raff. & Mont.) et description de deux sous-espèces nouvelles. *Vie et Milieu*, suppl. 17 [Volume jubilaire dédié à Georges Petit], pp. 291-308.
- [144] LEDOYER (M.), 1965. — Note sur la faune vagile des grottes sous-marines obscures. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 121-124.

- [145] LEDOYER (M.), 1965. — Sur quelques espèces nouvelles d'*Iphinoë* (Crustacea Cumacea). Discussion et description comparative des espèces européennes déjà connues. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **55** (Bull. 39), pp. 253-294.
- [146] LEPETIC (V.), 1965. — Composition and seasonal dynamics of ichthyobenthos and edible in Bay of Boka Kotorska and possibilities of their exploitation. *Studia marina zavod za biologiju mora, Kotor*. **1**.
- [147] LE RESTE (L.), 1965. — Contribution à l'étude des larves de Cirripèdes dans le golfe de Marseille. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **54** (Bull. 38), pp. 33-121.
- [148] LEWINSOHN (C.) & HOLTHUIS (L.B.), 1964. — New records of decapod crustacea from the Mediterranean coast of Israel and the eastern Mediterranean. *Zoöl. Meded.*, **40**, 8, pp. 45-63.
- [148] LIACI (L.), 1963. — Natura dei pigmenti e colorazioni di alcune Demospongie marine. *Ann. Ist. Sci. S. Chiara*, **13**, pp. — .
- [149] LIACI (L.), 1964. — I pigmenti di alcune Demospongie marine in rapporto alle associazioni con alghe unicellulari. *Boll. Zool.*, **31**, 2, pp. 367-378.
- [150] LORO (R.), 1964. — Morfologia degli stadi larvali e dell'adulto di *Argulus giordanii*. *Arch. Oceanogr. Limnol., Venezia*, **13**, 3, pp. 387-418.
- [151] ЛОСОВСКАЯ (Г.В.), 1964. — О распространении морских видов полихет *Nereis* (*Neanthes*) *diversicolor* O.F.M., *Nereis* (*Neanthes*) *succinea* (Leuck.) в Днепровско-Бугоском лимане. Науч. Зап. одесс. бмол. станиц., **5**, сс. 34-38.
- [LOSOVSKAĀ (G.V.), 1964. — Distribution des espèces marines des Polychètes *Nereis* (*Neanthes*) *diversicolor* O.F.M., *Nereis* (*Neanthes*) *succinea* (Leuck.) dans l'estuaire du Dnieper-Bug. *Nauch. Zap. odess. biol. Stants.*, **5**, pp. 34-38.]
- [152] ЛОСОВСКАЯ (Г.В.) и НЕСТЕРОВА (Д.А.), 1964. — О массовом развитии новой для Черного моря формы многощетинкового кольчатого червя *Polydora ciliata* ssp. *limicola* Annenkova в Сухой лимани (северо-западная часть Черного моря). Зоол. Ж. **43**, 10, сс. 1559-1560.
- [LOSOVSKAĀ (G.V.) & NESTEROVA (D.A.), 1964. — Développement massif d'une forme de Polychète nouvelle pour la mer Noire (*Polydora ciliata* ssp. *limicola* Annenkova) dans l'estuaire Sukhoj (région nord-ouest de la mer Noire). *Zool. Zh.*, **43**, 10, pp. 1559-1560.]
- [153] LUBET (P.) & PUJOL (J.-P.), 1965. — Incidence de la neurosécrétion sur l'euryhalinité de *Mytilus galloprovincialis* Lmk. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 149-154.
- [154] MC KENZIE (K.G.), 1964. — An Ostracode fauna from lago di Fusaro, near Napoli. *Ann. Ist. Zool. Univ. Napoli*, **16**, 6, 23 p.
- [155] MACQUART-MOULIN (C.), 1965. — Les Mysidacées benthoplanctoniques du golfe de Marseille. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **54** (Bull. 38), pp. 129-253.
- [156] MAGAGNINI (G.), 1964. — Elevage au laboratoire d'une espèce mésopsammique : *Nerilla antennata* O. Schmidt (Archiannelida Nerillidae). *Cah. Biol. mar.*, **5**, 4, pp. 405-409.
- [157] МАККАВЕЕВА (Е.Б.), 1964. — Зарослевые биоценозы Адриатического моря. Труд. Севастополь. биол. станц., **17**, сс. 39-47.
- [МАККАВЕЕВА (Е.Б.), 1964. — Biocénoses végétales de la mer Adriatique. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **17**, pp. 39-47.]
- [158] МАККАВЕЕВА (Е.Б.), 1965. — Биоценозы цистозир и посидонии в эгейском и Адриатическом моря. Основные черты геологического строения гидрологического режима и биологии Средиземного моря, сс. 198-203. — Москва, издательство наука.
- [МАККАВЕЕВА (Е.Б.), 1965. — Biocénose des Cystoseira et Posidonies de la mer Egée et de la mer Adriatique, in : *Traits fondamentaux de la structure géologique, du régime hydrologique et de la biologie de la Méditerranée*, pp. 198-203. — Moscou, éd. Nauka.]
- [159] МАККАВЕЕВА (Е.Б.), 1964. — Макрофауна биоценоза зарослей западного побережья Крыма. Труд. Севастополь. биол. станц., **15**, сс. 180-195.
- [МАККАВЕЕВА (Е.Б.), 1964. — Macrofaune de la biocénose des végétaux de la côte occidentale de Crimée. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **15**, pp. 180-195.]

- [160] МАККАВЕЕВА (Е.Б.), 1965. — Морские клещи в донных биоценозах у северного побережья Кавказа. Бентос, сс 94-99. — Киев, наукова думка.
- [МАККАВЕЕВА (Е.Б.), 1965. — Halacariens des biocénoses benthiques de la côte nord du Caucase, in : *Bentos*, pp. 94-99. — Kiev, Naukova Doumka.]
- [161] MANGOLD (K.) & PORTMANN (A.), 1964. — Dimensions et croissance relatives des Octopodidés méditerranéens. *Vie et Milieu*, suppl. 17 [Volume jubilaire dédié à Georges Petit], pp. 213-233.
- [162] MARCUS (A.), 1965. — New Copepoda of the Black Sea. *Trav. Mus. Hist. nat 'Gr. Antipa'*, 5, pp. 83-98.
- [163] MARINOV (T.), 1963. — *Pontocytheroma arenaria* n. g. n. sp. eine neue Ostracode aus der Sandbiozänose des Schwarzen Meeres. *Dokl. bulgarsk. Akad. Nauk*, 16, 5, pp. 557-560.
- [164] MARINOV (T.), 1964. — Untersuchungen über die Ostracodenfauna des Schwarzen Meeres. *Kieler Meeresforsch.*, 20, 1, pp. 82-91.
- [165] МАРИНОВ (Т.), 1964. — Състав и особености на полихетната фауна пред Вългарскогo Чернопорско крайбрежие. Изв. зоол. Инст. Булг. Акад. Наук. Отд. ъиоп. Наук, 17, сс. 79-107.
- [MARINOV (T.), 1964. — Composition et particularités de la faune des Polychètes du littoral bulgare de la mer Noire. *Izv. zool. Inst. bulg. Akad. Nauk. Otd. biol. Nauk*, 17, pp. 79-107.]
- [166] MARINOV (T.), 1966. — *Cytherois pontica* n. sp. Eine neue schwarzmeerostrakode. *Crustaceana*, 10, 1, pp. 70-74.
- [167] MÄRKEL (K.) & TITSCHACK (H.), 1965. — Das Festhaltvermögen von Seeigeln und die Reissfestigkeit ihrer Ambulacralfüsschen. *Naturwissenschaften*, 52, p. 268.
- [168] MASSUTÍ OLIVER (M.), 1965. — Estudio de los fondos de pesca de Baleares. Nota I^a. *Bol. Inst. esp. Oceanogr.*, 119, 57 p.
- [169] MATEU (G.), 1965. — Contribución al conocimiento de los Foraminíferos Homotrémidos. *Publ. Inst. Biol. apl. Barcelona*, 38, pp. 5-15.
- [170] MATEU (G.), 1965. — Datos para el estudio de los Foraminíferos alguícolas del litoral de Blanes (Gerona). *Publ. Inst. Biol. apl. Barcelona*, 39, pp. 129-135.
- [171] МАТВЕЈЕВ-ВИДОВИЋ (А.), 1964. — O dvema vrstama *Asteroidea* retkima u Jadranu. On two rare *Asteroidea* species found in the Adriatic. *Acta adriat.*, 11, 26, pp. 189-194.
- [172] MAURIN (C.), 1965. — Répartition des Crevettes profondes au large des côtes de Sardaigne et de Corse. *Rapp. Comm. int. Mer Médit*, 18, 2, pp. 175-178.
- [173] MELONE (N.), 1965. — I Poriferi associati a *Corallium rubrum* (L.) della Sardegna. *Ann. Mus. Stor. nat. Genova*, 75, pp. 344-358.
- [174] MIGLIACCIO (F.), 1965. — Recherches sur la distribution des Lichens marins et maritimes dans la baie de Naples. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 18, 2, pp. 111-114.
- [175] MITRAKOS (K.), 1964. — Zum Wachstum von Karposporen-Keimlingen der Rotalge *Gracilaria confervoides* (L) Grev. *Bot. mar.*, 7, 1-4, pp. 64-75.
- [176] MONCHARMONT-ZEI (M.), 1964. — Studio ecologico sui Foraminiferi del golfo di Pozzuoli (Napoli). *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, 34, 1, pp. 160-184.
- [177] MONNIOT (F.), 1965. — Ascidies interstitielles des côtes d'Europe. *Mém. Mus. Hist. nat. (A)*, (N.S.) 35, vi-154 p. [Thèse. Sc. nat. Paris. 1965].
- [178] MONNIOT (C.), 1965. — Une espèce de *Molgulidae* nouvelle pour les côtes de France, *Ctenicella amesophleba* Codreanu et Mack-Fiira, 1956. *Vie et Milieu*, (A) 16, 1, p. 233.
- [179] MONNIOT (C.), 1965. — Les « blocs à Microcosmos » des fonds chalutables de la région de Banyuls-sur-Mer. *Vie et Milieu*, (B) 16, 2, pp. 819-849.
- [180] MONNIOT (C.), 1965. — Etude systématique et évolutive de la famille des *Pyuridae* (Ascidacea). *Mém. Mus. Hist. nat. (A)*, (N.S.) 36, vi-203 p. [Thèse. Sc. nat. Paris. 1965].
- [181] MORALES (E.) & ARIAS (E.), 1965. — Ecología del puerto de Barcelona y desarrollo de adherencias orgánicas sobre placas sumergidas. *Invest. pesq.*, 28, pp. 49-79.
- [182] MORALES (E.) & ARIAS (E.), 1965. — Los organismos adherentes del puerto de Barcelona y ensayos efectuados con pinturas antiicrustantes. *Reun. Productiv. Pesq.*, 5, pp. 150-157.

- [183] MÜLLER (D.G.), 1964. — Life-cycle of *Ectocarpus siliculosus* from Naples, Italy. *Nature, Lond.*, **203**, n° 4952, p. 1402.
- [184] MÜLLER (G.I.), 1964. — Contribution à l'étude de la dynamique des Amphipodes *Bathyporeia guilliamsoniana* (Bate) et *Perioculodes longimanus* (Bate & Westw.) dans les sables à *Aloidis maeotica* Mil. près des côtes roumaines de la mer Noire. *Rev. roum. Biol. (Zool.)*, **9**, 3, pp. 203-210.
- [185] MÜLLER (G.I.), 1965. — *Carinina heterosoma* n. sp. si câteva consideratii asupra genului *Carinina* (Vermes, Palaeonemertini). *Hidrobiol., Bucuresti*, **6**, pp. 243-257.
- [186] MÜLLER (G.J.), 1965. — Beitrag zur Kenntnis der Ökologie der Nemertinen des schwarzen Meeres (Rumänisches Küstenbereich). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 139-142.
- [187] MÜLLER (G.I.) & SCRIPCARIU (D.), 1964. — *Pontolineus arenarius* nov. gen. nov. sp. (Heteronemertini, Lineidae) und Diagnose der Gattung *Antarctolineus* nov. gen. *Rev. roum. Biol. (Zool.)*, **9**, 5, pp. 313-319.
- [188] МУРИНА (В.В.), 1964. — к фауне сипункулид Средиземного моря. Труд. Севастополь. биол. станц., **17**, сс. 51-76
- [MURINA (V.V.), 1964. — Faune des Sipunculides de Méditerranée. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **17**, pp. 51-76].
- [189] NEILL (S.R. St. J.) & LARKUM (H.), 1966. — Ecology of some echinoderms in Maltese waters, in : *Symposium of the underwater association for Malta 1965*, pp. 51-55.
- [190] НЕВЕССКАЯ (Л.А.), 1965. — Позднечетвертые двустворчатые моллюски Черного моря, их систематика и экология. Труд. палеонт. Инст. **105**, сс. 1-391.
- [NEVESSKAIA (L.A.), 1965. — Mollusques bivalves postquaternaires de la mer Noire; leur systématique et leur écologie : *Trudy paleont. Inst.*, **105**, pp. 1-391.
- [191] НИКИТИН (В.Н.), 1964. — Количественное распределение донной макрофауны в Черном море. Труд. Инст. океанол., **69**, сс. 285-329.
- [NIKITIN (V.N.), 1964. — Distribution quantitative de la macrofaune du fond de la mer Noire. *Trud. Inst. Okeanol.*, **69**, pp. 285-329.]
- [192] НИКОЛАЕВА (В.М.) и НАЙДЕНОВА (Н.Н.), 1964. — Нематоды пелагических и придонно-пелагических рыб морей средиземноморского бассейна Труд. Севастополь. биол. станц., **17**, сс. 125-158
- [NIKOLAIEVA (V.M.) & NAIDENOVA (N.N.), 1964. — Nématodes de Poissons pélagiques et benthopélagiques des mers du bassin Méditerranéen. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **17**, pp. 125-158].
- [193] NIKOLIĆ (M.), 1964. — Uzroci masovnog ugibanja kamenica. Causes of oyster (*Ostrea edulis* L.) mass mortality Iimski kanal, Istra 1960. *Acta adriat.*, **11**, 31, pp. 227-238.
- [194] OLIVER (M.), 1964. — Note bathymétrique et bionomique sur le banc Baudot. Bathymetric and bionomic note on Baudot bank. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **7**, 40, pp. 413-416.
- [195] ORMIÈRES (R.), 1964. — Recherches sur les Sporozoaires parasites des Tuniciers. *Vie et Milieu*, **15**, 4, pp. 823-946.
- [196] PALADIAN (G.), 1965. — Some *Chromadoridae* (Free-living Nematoda) from the rocky facies of the Black Sea (Rumanian shore). *Trav. Mus. Hist. nat. 'Gr. Antipa'*, **5**, pp. 19-24.
- [197] PANNING (A.), 1965. — Bemerkungen über die Holothurien familie *Cucumariidae* (Ordnung *Dendrochirota*). *Mitt. hamburg. zool. Mus.*, **63**, pp. 51-69.
- [198] PARENZAN (P.), 1962. — Considerazioni sulla produttività biologica del fondo del Mar Grande di Taranto (Jonio). *Boll. Zool.*, **29**, 2, pp. 581-591.
- [199] PARENZAN (P.), 1965. — Le fond à *Veretillum* du « Mar Grande » de Taranto. Ambient biologique de l'« Anneau de Saint Cataldo ». *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 129-134.
- [199 bis] ПШЕНИН (Л.Н.), 1964. — *Coelosphaerium benticum* (nov. sp.) и *Rhynchomonas metabolita* (nov. sp.) Из глубоководных илов Средиземного моря в составе азотфиксирующих култур. Труд. Севастополь. биол. станц., **15**, сс. 8-27
- [PCHENIN (L.N.), 1964. — *Coelosphaerium benticum* (nov. sp.) et *Rhynchomonas metabolita* (nov. sp.) des des vases profondes de la mer Méditerranée; fixation d'azote en culture. *Trud. sevastopol. biol. Stants.*, **15**, pp. 8-27].

- [200] PÉGUY (M.), 1965. — Sur la croissance en culture de quelques individus de *Cystoseira mediterranea* (A.G.) Sauv. en vue de l'étude du cycle de reproduction d'une Ectocarpacée épiphyte. *Vie et Milieu*, (A) **16**, 2, pp. 811-817.
- [201] PÉQUIGNAT (E.), 1963. — Sur un nouvel *Echinocardium* de Ligurie et de Provence : *Echinocardium fenauxi* n. sp. *Doriana*, **3**, n° 138, 9 p.
- [202] PÉQUIGNAT (E.), 1964. — Sur les *Echinocardium* d'Europe. Description d'une espèce nouvelle de grande taille, repérée dans trois localités entre Marseille et Gênes : *Echinocardium fenauxi* Péquignat. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, **62**, n° 1291, 22 p.
- [203] PICARD (J.), 1965. — Importance, répartition et rôle du matériel organique végétal issu des prairies de Posidonies. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 91-92.
- [204] PICARD (J.), 1965. — Recherches qualitatives sur les biocénoses marines des substrats meubles dragables de la région marseillaise. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **52** (Bull. 36), pp. 1-60. [Thèse. Sc. nat. Marseille. 1965].
- [205] PILGRIM (R.), 1964. — Observations on the anatomy of *Squilla mantis* Latr. (Crustacea, Stomatopoda). *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 1, pp. 9-42.
- [206] ПЛАТОНОВА (Т.А.), 1965. — Новый вид свободноживущей нематоды из Черного моря. Бентос, сс. 100-102. — Киев, наукова думка.
- [PLATONOVA (T.A.), 1965. — Espèce nouvelle de Nématode libre de la mer Noire, in : *Bentos*, pp. 100-102. — Kiev, Naukova Doumka.]
- [207] POR (F.D.), 1965. — La faune des Harpacticoides dans les vases profondes de la côte d'Israël : une faune panbathyale. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 159-162.
- [208] POR (F.D.), 1964. — A comparative study in the genus *Typhlamphiascus* Lang (Copepoda, Harpacticoida). *Ark. Zool.*, **16**, 3, n° 11, pp. 189-206.
- [209] PORUMB (F.I.) & ANDRIESCU (I.), 1964. — Asupra prezentei a doua Copepode în cavitatea paleala a midiei (*Mytilus galloprovincialis* L.) din apele romînesti ale marii Negre. *Anal. stiînt. Univ. 'Al. I. Cuza'*, (S.N.) **10**, 1, pp. 93-100.
- [210] PRIOLO (O.), 1963. — Nuova revisione delle Conchiglie marine di Sicilia. Memoria XIV. *Atti Accad. gioenia*, (6) **15**, pp. 437-500.
- [211] PRIOLO (O.), 1964. — Nuova revisione delle Conchiglie marine di Sicilia. Memoria XV. *Atti Accad. gioenia*, (6) **16**, pp. 501-576.
- [212] PURI (H.S.), BONADUCE (G.) & MALLOY (J.), 1964. — Ecology of the gulf of Naples. *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **33** suppl. [Ostracods as ecological and palaecological indicators], pp. 87-199.
- [213] RAIBAUT (A.), 1965. — Sur quelques Cletodidae (Copepoda, Harpacticoida) du bassin de Thau. *Crustaceana*, **8**, 2, pp. 113-120.
- [214] RAMPAL (J.), 1965. — Utilisation des dents radulaires pour la systématique des Patelles méditerranéennes. *Rev. Trav. Inst. Pêch. marit.*, **29**, 2, pp. 205-210.
- [215] RELINI (G.), 1964. — I Cirripedi opercolati del porto di Genova. *Ann. Mus. Stor. nat. Genova*, **74**, pp. 397-411.
- [216] RENZONI (A.), 1963. — Ricerche ecologiche ed idrobiologiche su *Mytilus galloprovincialis* Lam. nel golfo di Napoli. *Boll. Pesca Pesci. Idrobiol.*, (N.S.) **18**, 2, pp. 187-238.
- [217] REYS (J.-P.), 1964. — Les prélèvements quantitatifs du benthos de substrats meubles. *Terre et la Vie*, 1964, 1, pp. 94-105.
- [218] REYS (J.-P.), 1965. — *Crystallophrisson gutturosom* (Kowalewsky), nouveau représentant des Mollusques Aplacophores en Méditerranée. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **53** (Bull. 37), p. 261.
- [219] REYS (S.), 1965. — Note préliminaire sur les Ostracodes d'un sable fin organogène. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **53**, (Bull. 37), pp. 263-275.
- [220] REYS (S.), 1965. — Ostracodes de la biocénose des fonds détritiques côtiers et de ses faciès d'Algues calcaires. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **54** (Bull. 38), pp. 255-267.
- [221] REYSS (D.), 1964. — Observations faites en soucoupe plongeante dans deux vallées sous-marines de la mer Catalane : le rech du Cap et le rech Lacaze-Duthiers. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, **63**, n° 1308, 8 p.

- [222] REYSS (D.), 1964. — Contribution à l'étude du rech Lacaze-Duthiers, vallée sous-marine des côtes du Roussillon. *Vie et Milieu*, **15**, 1, pp. 1-46.
- [223] REYSS (D.) & SOYER (J.), 1965. — Etude de deux vallées sous-marines de la mer Catalane : le rech du Cap et le rech Lacaze-Duthiers en « soucoupe plongeante » (note préliminaire). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 75-81.
- [224] RIEDL (R.), 1964. — Lo studio del litorale marino in rapporto alla moderna biologia. *Atti. Seminar. Stud. biol.*, **1**, p. 30.
- [225] RIEDL (R.), 1964. — Die Erscheinungen der Wasserbewegung und ihre Wirkung auf Sedentarien im mediterranen Felslitoral. *Helgoländ. wiss. Meeresunters*, **10**, 1-4, pp. 155-186.
- [226] ROME (R.), 1964. — Ostracodes des environs de Monaco, leur distribution en profondeur, nature des fonds marins explorés. *Pubbl. Sta. Zool. Napoli*, **33** suppl. [Ostracods as ecological and palaeological indicators], pp. 200-212.
- [227] ROSSI (L.) 1964. — Fattori ecologici ed accrescimento in colonie di *Eudendrium racemosum* (Gmel.), *Boll. Zool.* **33**, 2, pp. 891-905.
- [228] ROSSI (L.), 1965. — Il Coralligeno di Punta Mesco (La Spezia). *Ann. Mus. Stor. nat. Genova*, **75**, pp. 144-180.
- [229] RUGGIERI (G.), 1964. — Ecological remarks on the present and past distribution of four species of *Loxococoncha* in the Mediterranean. *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **33** suppl. [Ostracods as ecological and palaeological indicators], pp. 515-528.
- [230] RÜTZLER (K.), 1965. — Substratstabilität im marinen Benthos als ökologischer faktor, dargestellt am Beispiel adriatischer Porifera. *Int. Rev. Hydrobiol.*, **50**, 2, pp. 281-292.
- [231] RÜTZLER (K.), 1965. — Systématique et écologie des Porifères des zones littorales ombragées de l'Adriatique nord. *Z. Morph. Ökol. Tiere*, **55**, 1, pp. 1-82.
- [232] SAFRIEL (U.), 1966. — Recent vermetid formation on the Mediterranean shore of Israel. *Proc. malac. Soc. Lond.*, **37**, 1, pp. 27-34.
- [233] САЛСКИЙ (В.О.), 1964. — Моялюски в ф цглофорного поля Зериова в пивнично-західній частин морного моря. *Наук.зап. одесс. биол. стаиц.*, **5**, 5, сс. 12-15.
- [SALSKY (V.O.), 1964. — Les Mollusques des champs de *Phyllophora* Zernov dans la partie nord-ouest de la mer Noire. *Nauch. Zap. odess. biol. Stants.*, **5**, 5, pp. 12-15].
- [234] SARÀ (M.), 1964. — Poriferi di acque superficiali (0-3 m) del litorale italiano. *Ann. Ist. Sci. S. Chiara*, **14**, pp. 299-317.
- [235] SARÀ (M.), 1964. — Distribuzione ed ecologia dei Poriferi in acque superficiali della Riviera ligure di Levante. *Arch. zool. ital.*, **49**, pp. 181-248.
- [236] SARÀ (M.), 1964. — Simbiosi fra Alghe unicellulari e Invertebrati marini. *Atti Seminar Stud. biol.*, **1**, 2, pp. 1-24.
- [237] SARÀ (M.), 1964. — Associazioni di Demospongie con Zooxanthelle e Cianelle. *Boll. Zool.*, **31**, 2, pp. 359-365.
- [238] SARÀ (M.), 1965. — Associations entre Eponges et Algues unicellulaires dans la Méditerranée. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 125-127.
- [239] SARÀ (M.) & MELONE (N.), 1963. — Poriferi di acque superficiali del litorale pugliese presso Bari. *Ann. Ist. Sci. S. Chiara*, **13**, pp. 1-28.
- [240] SARÀ (M.) & LIACI (L.), 1964. — Associazione fra la Cianoficea *Aphanocapsa feldmanni* e alcune Demospongie marine. *Boll. Zool.*, **31**, 1, p. 65.
- [241] SARÀ (M.) & LIACI (L.), 1964. — Symbiotic association between Zooxanthellae and two marine Sponges of the genus *Cliona*. *Nature, Lond.*, **203**, n° 4942, p. 321.
- [242] SCHACHTER (D.), DE CASABIANCA (M.L.) & KERAMBRUN (P.), 1965. — Contribution à l'étude écologique de *Sphaeroma hookeri* Leach (Isopode Flabélifère) de l'étang de Biguglia (Corse). *Ann. Fac. Sci. Marseille*, **38**, pp. 51-59.
- [243] SCHMEKEL (L.), 1965. — *Calmella sphaerifera* n. sp., ein neuer Aeolidier aus dem Mittelmeer (Gastr. Opisthobranchia). *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 3, pp. 452-461.

- [244] SCHMEKEL (L.), 1965. — Die Gattung *Polycerella* Verrill im Mittelmeer (Gastr. Opisthobranchia). *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 2, pp. 226-234.
- [245] SCHOTTER (G.), 1964. — Etude des organes mâles de *Rissoella verruculosa* (Bertol.) J. Ag. (Floridées). *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, **63**, n° 1313, 31 p.
- [246] SENTZ-BRACONNOT (E.), 1964. — Sur le développement des Serpulidae *Hydroides norvegica* (Gunnerus) et *Serpula concharum* Langerhans. *Cah. Biol. mar.*, **5**, 4, pp. 385-389.
- [247] SEOANE CAMBA (J.), 1964. — Action des Poissons phytophages sur les Algues des rochers de la côte de Cadix. Effect of phytophagous fish on algae of rocks on the coast of Cadiz. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **7**, 27, pp. 281-289.
- [248] SEOANE-CAMBA (J.), 1965. — Las Laminarias de España, su distribución y el problema de *Laminaria digitata* Lamour. *Reun. Productiv. Pesq.*, **5**, pp. 47-55.
- [249] SIMON-PAPYN (L.), 1965. — Installation expérimentale du benthos sessile des petits substrats durs de l'étage circalittoral en Méditerranée. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **55** (Bull. 39), pp. 51-94.
- [250] СЛАВИНА (О.Я.), 1965. — Рост мидий в Севастопольской бухте. Бентос, сс.24-29. — Киев, наукова думка.
- [SLAVINA (O.I.), 1965. — Croissance de la Moule de la baie de Sébastopol, in : *Bentos*, pp. 24-29. — Kiev, Naukova Dumka.]
- [251] SOYER (B.), 1964. — Contribution à l'étude éthologique et écologique des Araignées de la Provence occidentale. IV. Une Araignée de la zone supra-littorale à galets de la Méditerranée française, *Gnaphosa spadicea* E.S. (avec la description de la femelle). *Vie et Milieu*, suppl. 17 [Volume jubilaire dédié à Georges Petit], pp. 355-357.
- [252] SOYER (J.), 1964. — Copépodes Harpacticoïdes de l'étage bathyal de la région de Banyuls-sur-Mer. I. Le genre *Eurycletodes* Sars, *Vie et Milieu*, suppl. 17 [Volume jubilaire dédié à Georges Petit], pp. 309-324.
- [253] SOYER (J.), 1964. — Copépodes Harpacticoïdes de l'étage bathyal de la région de Banyuls-sur-Mer. III. Le genre *Fultonia* T. Scott, genre nouveau pour la Méditerranée. *Vie et Milieu*, **15**, 1, pp. 95-103.
- [254] SOYER (J.), 1964. — Copépodes Harpacticoïdes de l'étage bathyal de la région de Banyuls-sur-Mer. IV. La sous-famille des *Ancorabolinae* Lang. *Vie et Milieu*, **15**, 2, pp. 329-340.
- [255] SOYER (J.), 1964. — Copépodes Harpacticoïdes de l'étage bathyal de la région de Banyuls-sur-Mer. V. *Cletodidae* T. Scott. *Vie et Milieu*, **15**, 3, pp. 573-643.
- [256] SOYER (J.), 1965. — Sur la famille des *Cletodidae* T. Scott (Copepoda, Harpacticoïda) dans l'étage bathyal de Banyuls-sur-Mer. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 163-166.
- [257] ŠPAN (A.), 1964. — Preliminarna kvantitativna ispitivanja cistozira u okolici Splita. Preliminary quantitative investigations of Cystoseirae in the Split area. *Acta adriat.*, **11**, 34, pp. 255-260.
- [258] STARMACH (K.), 1964. — Algae on damp coastal rock at Warna (Bulgaria). *Acta hydrobiol., Kraków*, **6**, 3, pp. 159-170.
- [259] STEVCIC (Z.), 1965. — Contribution à la connaissance des organismes étrangers dans la cavité branchiale du Crabe *Maja squinado* (Herbst). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 179-180.
- [260] STIRN (J.), 1965. — Contributions to the ecological study of the Adriatic littoral. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 107-110.
- [261] STOCK (J.H.), 1965. — Copépodes associés aux Invertébrés des côtes du Roussillon. V. Cyclopoïdes siphonostomes spongicoles rares et nouveaux, *Vie et Milieu*, (B) **16**, 1, pp. 295-324.
- [262] STOCK (J.H.), 1966. — Découverte, en mer Noire, de *Nereicola ovatus* Keferstein, 1863 (Copepoda). *Crustaceana*, **10**, 1, p. 110.
- [263] STOCK (J.H.) & KLEETON (G.), 1964. — Copépodes associés aux Invertébrés des côtes du Roussillon. IV. Description de *Spongiocnizon petiti* gen. nov., sp. nov., Copépode spongicole remarquable. *Vie et Milieu*, suppl. 17 [Volume jubilaire dédié à Georges Petit], pp. 325-336.
- [264] STOCK (J.H.) & SOYER (J.), 1965. — Sur quelques Pycnogonides rares de Banyuls-sur-Mer. *Vie et Milieu*, (B) **16**, 1, pp. 415-421.

- [265] STRUSI (A.), 1964. — Su alcuni caratteri chimici dei Mitili (*Mytilus galloprovincialis* Lamarck) coltivati nel Mar Piccolo e nel Mar Grande (Golfo di Taranto). *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, (N.S.) **19**, 2, pp. 199-218.
- [266] ЧУХЧИН (В.Д.) 1964. — Количественные данные по бентос у Тирренского моря. Труд. Севастополь. биоп. станц., **17**, сс. 48-50
- [ТСНУНТЧИН (V.D.), 1964. — Données quantitatives sur le benthos de la mer Tyrrhénienne. *Trud. sevas-topol. biol. Stants.*, **17**, pp. 48-50.]
- [267] ЧУХЧИН (В.Д.), 1965. — Биология размножения *Venus gallina* L. (Lamellibranchia) в Черном море. Бентос, сс. 15-23. — Киев, наукова думка.
- [ТСНУНТЧИН (V.D.) 1965. — Biologie de la reproduction de *Venus gallina* L. (Lamellibranchia) de la mer Noire, in : *Bentos*, pp. 15-23. Kiev, Naukova Doumka.]
- [268] TENERELLI (V.), 1964. — Su una associazione di Policheti mesopsammici del golfo di Catania. *Boll. Sed. Accad. gioenia Sc. Nat. Catania.* (4) **7**, 4, n° 259, pp. 221-245.
- [269] TENERELLI (V.), 1965. — Considerazioni sul genere *Pisione* (Annelida Polichaeta) e sua presenza lungo le coste di Sicilia. *Boll. Sed. Accad. gioenia Sc. Nat. Catania.* (4) **8**, 5, n° 260, pp. 291-311.
- [270] TERIO (B.), 1964. — Sulla presenza del *Branchiostoma lanceolatum* (Pallas) lungo il litorale barese. *Annu. Ist. Zool. Univ. Napoli*, **16**, 1, 7 p.
- [271] TERIO (B.), 1964. — Intorno ai fotorecettori dell'Anfiosso. *Atti Soc. pelor.*, **10**, 2, pp. 111-125.
- [272] THEODOR (J.), 1964. — *Phoronis ovalis* Wright, Phoronidien récolté pour la première fois en Méditerranée. *Vie et Milieu*, **15**, 3, pp. 807-808.
- [273] THEODOR (J.), 1964. — Contribution à l'étude des Gorgones. II. Ecologie : la faune et la flore contenues dans des excroissances de l'axe d'*Eunicella stricta* (sensu Rossi). *Vie et Milieu*, suppl. 17 [Volume jubilaire dédié à Georges Petit], pp. 157-163.
- [274] THEODOR (J.) & DENIZOT (M.), 1965. — Contribution à l'étude des Gorgones (I) : à propos de l'orientation d'organismes marins fixés, végétaux et animaux, en fonction du courant. *Vie et Milieu*, (B) **16**, 1, pp. 237-241.
- [275] THÉODORIDÈS (J.), 1964. — Grégarines d'Invertébrés marins de la région de Banyuls. II. Deux nouvelles Eugregarines parasites de *Solenocera membranacea* (Risso, 1816) (*Decapoda, Penaeidae*) et remarques sur les Grégarines des *Penaeidae*. *Vie et Milieu*, suppl. 17 [Volume jubilaire dédié à Georges Petit], pp. 115-127.
- [276] THÉODORIDÈS (J.) & LAUBIER (L.), 1964. — Sur la présence d'une Haplosporidie chez l'Annélide Polychète *Eulalia viridis* (L.) à Banyuls. *Vie et Milieu*, **15**, 4, pp. 1057-1060.
- [277] THÉODORIDÈS (J.), 1965. — Recherches sur les Sporozoaires parasites d'Invertébrés marins et saumâtres de la région de Banyuls. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 119-120.
- [278] THÉODORIDÈS (J.), 1965. — Parasitisme de Décapodes *Natantia* de Banyuls par *Aggregata leandri* Pixell Goodrich, 1950 (*Coccidia aggregatidae*). *Vie et Milieu*, (A) **16**, 1, pp. 229-230.
- [279] THÉODORIDÈS (J.), 1965. — Grégarines d'Invertébrés marins de la région de Banyuls. III. *Porospora soyeri* n. sp. (*Eugregarina, Porosporidae*), parasite de *Aristeus antennatus* (Risso, 1816) (*Decapoda, Penaeidae*). *Vie et Milieu*, (A) **16**, 2, pp. 637-646.
- [280] THIRIOT-QUIÉVREUX (C.), 1965. — Description de *Spirorbis (Laeospira) pseudomilitaris* n. sp. Polychète Spirorbinae, et de sa larve. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris* (2) **37**, 3, pp. 495-502.
- [281] TITSCHACK (H.), 1964. — Untersuchungen ueber das Leuchten der Seefeder *Veretillum cynomorium* (Pallas). *Vie et Milieu*, **15**, 3, pp. 547-563.
- [282] TORTONESE (E.), 1965. — Echinodermata. *Fauna d'Italia*, **6**, xvi-422 p.
- [283] TORTONESE (E.), 1965. — I Gamberi dei mari italiani. *Natura e Montagna*, **5**, 2, pp. 82-89.
- [284] TORTONESE (E.), 1965. — La comparsa di *Callinectes sapidus* Rathb. (Decapoda Brachyura) nel mar Ligure. *Doriana*, **4**, n° 163, 3 p.
- [285] TORTONESE (E.), 1965. — I Granchi dei mari italiani. *Natura e Montagna*, **5**, 4, pp. 182-190.
- [286] TRILLES (J.-P.), 1962. — Sur *Nerocila d'Orbignyi* Schioedte et Meinert 1881 (*Isopoda, Cymothoidae*) du bassin occidental de la Méditerranée. *C. R. Socs sav. Paris & Dép.*, **86** (Sciences), pp. 689-696.

- [287] TRILLES (J.-P.), 1962. — Remarques morphologiques et biologiques sur les « Isopodes Cymothoidae » parasites de Poissons, de l'étang de Thau. *Naturalia monspel.*, (Zoologie) **4**, pp. 101-124.
- [288] TRILLES (J.-P.), 1964. — Un nouveau Cymothoïdien, *Meinertia capri* n. sp. (Isopoda), parasite de *Capros aper* Lacépède, 1803 (Téléostéens, Caproidae) en Méditerranée. *Crustaceana*, **7**, 3, pp. 188-198.
- [289] TRILLES (J.-P.), 1964. — Spécificité parasitaire chez les Isopodes *Cymothoidae* méditerranéens. Note préliminaire. *Vie et Milieu*, **15**, 1, pp. 105-116.
- [290] TRILLES (J.-P.), 1964. — A propos d'un fait particulier d'éthologie parasitaire chez les Isopodes *Cymothoidae* : la relation de taille entre parasites et Poissons. Note préliminaire. *Vie et Milieu*, **15**, 2, pp. 365-369.
- [291] TRILLES (J.-P.), 1965. — Note préliminaire sur quelques aspects de la reproduction chez les Isopodes *Cymothoidae* méditerranéens. *Arch. Zool. exp. gén.*, **104**, Notes et revue, 2, 8, pp. 127-134.
- [292] TRILLES (J.-P.), 1964. — Variations morphologiques du crâne chez les Téléostéens *Sparidae* et *Centracanthidae*, en rapport avec l'existence sur ces Poissons de certains *Cymothoidae* parasites. *Ann. Parasit. hum. comp.*, **39**, 5, pp. 627-630.
- [293] TRUE-SCHLENZ (R.), 1965. — Données sur les peuplements des sédiments à petites Phanérogames marines (*Zostera nana* Roth et *Cymodocea nodosa* Ascherson) comparés à ceux des habitats voisins dépourvus de végétation (Côtes de Provence). *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **55** (Bull. 39), pp. 95-125.
- [294] TUZET (O.) & ORMIÈRES (R.), 1964. — *Selenidium productum* nom. nov. pour *Selenidium flabelligerae* Tuz. et Orm., 1958, préemployé. *Vie et Milieu*, **15**, 3, pp. 801-802.
- [295] TUZET (O.) & PARIS (J.), 1964. — La spermatogenèse, l'ovogenèse, la fécondation et les premiers stades du développement chez *Octavella galangai* Tuzet et Paris. *Vie et Milieu*, **15**, 2, pp. 309-327.
- [296] VAISSIÈRE (R.), 1964. — Contributions à l'étude bionomique de la Méditerranée occidentale (Côte du Var et des Alpes maritimes — côte occidentale de Corse). Fascicule 1 : Généralités. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, **63**, n° 1310, 12 p.
- [297] VAISSIÈRE (R.) & CARPINE (C.), 1964. — Contributions à l'étude bionomique de la Méditerranée occidentale (Côte du Var et des Alpes maritimes — côte occidentale de Corse). Fascicule 4 : Compte rendu de plongées en soucoupe plongeante SP 300 (région A 1). *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, **63**, n° 1314, 36 p.
- [298] VAISSIÈRE (R.) & FREDJ (G.), 1964. — Contributions à l'étude bionomique de la Méditerranée occidentale (Côte du Var et des Alpes maritimes — côte occidentale de Corse). Fascicule 5 : Etude photographique préliminaire de l'étage bathyal dans la région de Saint-Tropez (ensemble A). *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, **64**, n° 1323, 70 p.
- [299] ВЪЛКАНОВ (А.) и МАРИНОВ (Т.), 1964. — Дополнение към каталога на черноморската фауна. изв. зоол. Инст. Соф., **17**.
- [VALKANOV (A.) & MARINOV (T.), 1964. — Complément au catalogue de la faune de la mer Noire, *Izv. zool. Inst., Sofia*, **17**.]
- [300] VASSEROT (J.), 1964. — « Défense passive » de l'Oursin *Arbacia lixula* contre *Marthasterias glacialis*. *Vie et Milieu*, suppl. 17 [Volume jubilaire dédié à Georges Petit], pp. 173-176.
- [301] VASSEROT (J.), 1966. — Un prédateur d'Echinodermes s'attaquant particulièrement aux Ophiures : la Langouste *Palinurus vulgaris*. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **90**, 2-3, pp. 365-384.
- [302] VATOVA (A.), 1965. — Nouvelles recherches sur la faune benthique de la lagune de Grado-Marano. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 185-187.
- [303]-[304] ВІНОГРАДОВ (К.О.), 1964. — Особливости видового складу зооентосу та ихтиофауни пилководних заток північно-західної частини Чорного моря. Наук. зап. одеськ. біол. сталц., **5**, сс.16-25.
- [VINOGRADOV (K.O.), 1964. — Particularités de la composition spécifique du zoobenthos et de l'ichtyofaune des criques peu profondes de la partie nord-ouest de la mer Noire. *Nauch. Zap. odess. biol. Stants.*, **5**, pp. 16-25.]

- [305] ВИНОГРАДОВ (К.О.) и ЛОСОВСЬКА (Г.В.), 1964. — Полихети (*Polychaeta*) пивнично-західної частини Чорного моря. Наук. зап. Одеськ. ьіол. станц, **5**, сс. 3-11.
[VINOGRADOV (K.O.) & LOSOVSKAIA (G.V.), 1964. — Polychètes de la région nord-ouest de la mer Noire. *Nauch. Zap. odess. biol. Stants.*, **5**, pp. 3-11.]
- [306] ВИНОГРАДОВ (К.О.) и ЗАКУТСКИЙ (В.П.), 1964. — Килька слив про голкошкірих (*Echinodermata*) Чорного Моря. Наук. зап. Одеськ. біол. станц, **5**, сс. 108-110.
[VINOGRADOV (K.O.) & ZAKUTSKY (V.P.), 1964. — Sur les Echinodermes de la mer Noire. *Nauch. Zap. odess. biol. Stants.*, **5**, pp. 108-110.]
- [307] VIVES (F.) & SUAU (P.), 1964. — Note sur la biologie de *Nephrops norvegicus* (L.) var. *meridionalis* Zar. des côtes de Vinaroz (Méditerranée occidentale). Note on the biology of *Nephrops norvegicus* (L.) var. *meridionalis* Zar. off the coasts of Vinaroz (West Mediterranean). *Proc. gen. Fisch. Coun. Medit.*, **7**, 33, pp. 329-335.
- [308] VON SCHENCK (D.A.), 1965. — *Aglaophenia harpago*, a new species of the Plumulariidae (Hydroidea). *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, **34**, 2, pp. 211-215.
- [309] VUILLEMIN (S.), 1965. — Polymorphisme operculaire du Serpulien *Mercierella enigmatica* Fauvel (Annélide Polychète). *Bull. Soc. zool. Fr.*, **89**, 4, pp. 514-527.
- [310] ЗАКУТСКИЙ (В.П.), 1964. — Плотность Макрозообентоса в северо-западной части Черного моря. Океанология, **4**, 4, сс. 684-686.
[ZAKUTSKY (V.P.), 1964. — Densité du macrozoobenthos dans la partie nord-ouest de la mer Noire. *Okeanologija*, **4**, 4, pp. 684-686.]
- [311] ЗАКУТСКИЙ (В.П.), 1964. — О концентрации некоторых донных и придонных организмов в приповерхностном слое Черного и Азовского морей. Океанология, **5**, 3, сс. 495-497.
[ZAKUTSKY (V.P.), 1965. — Concentration de quelques organismes benthiques et démersaux dans la couche proche de la surface de la mer Noire et de la mer d'Azov. *Okeanologija*, **5**, 3, pp. 495-497.]
- [312] ЗАКУТСКИЙ (В.П.), 1965. — Предварительные данные о размещении донных и придонных животных и их личинок в планктоне и гипонейстоне Азовского моря. Наул. Докл. ьышш. Шк. (ьіол.), 1965, 2, сс. 22-24.
[ZAKUTSKY (V.P.), 1965. — Données préliminaires sur la répartition des animaux benthiques et leurs larves dans le plancton et l'hyponeuston de la mer d'Azov. *Nauch. Dokl. vyssh. Shk. (biol.)*, 1965, 2, pp. 22-24.]
- [313] ЗАКУТСКИЙ (В.П.), 1965. — « Домики » *Balanus improvisus* как убежища для других организмов. Зоол. ж., **44**, 7, с. 1092.
[ZAKUTSKY (V.P.), 1965. — La carapace de *Balanus improvisus* comme refuge pour d'autres organismes. *Zool. Zh.*, **44**, 7, p. 1092.]
- [314] ZAVODNIK (D.), 1964. — Kratak osvrt na poznavanje faune Echinodermata sjevernog Jadrana. A brief survey of knowledge of Echinoderm-fauna in the northern Adriatic. *Acta adriat.*, **11**, 39, pp. 285-287.
- [315] ZAVODNIK (D.), 1965. — Quelques résultats des recherches actuelles sur les peuplements phytaux dans l'Adriatique du nord. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 101-106.
- [316] ZAVODNIK (N.), 1965. — Contribution à la connaissance de la faune vagile, Poissons notamment, des herbiers de *Zostera* en Adriatique du nord. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 99-100.
- [317] ЗУЕВ (Г.В.), 1965. — Некоторые эколого-морфологические особенности придонных *Cephalopoda*. Бентос, сс. 30-37. — Киев, наукова думка.
[ZUEV (G.V.), 1965. — Quelques particularités écologiques et morphologiques de Céphalopodes démersaux, in : *Bentos*, pp. 30-37. — Kiev, Naukova Dumka.]
- [318] ZULUETA (A. de), 1961. — El dimorfismo sexual de *Linaresia mammillifera* Zul. 1908, Copépodo parasito del Alcionario *Muricea chamaeleon* v. Koch 1887. *Bol. Soc. esp. Hist. nat.*, (B) **59**, 2, pp. 227-230.

