

Rapport sur les travaux récents (1966-1968) concernant les Vertébrés marins et les Céphalopodes de la Méditerranée et de ses dépendances

par

ENRICO TORTONESE* et KATHARINA MANGOLD-WIRZ**

* Museo civico di Storia Naturale « Giacomo Doria », Genova (Italie)

** Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer (France)

Les études sur la faune de l'aire méditerranéenne, en ce qui concerne les Vertébrés et les Céphalopodes, se poursuivent d'une façon continue. Un tel rythme d'activité, qui est assuré par l'enthousiasme de beaucoup de chercheurs, est bien démontré par les 157 travaux qui font l'objet de ce rapport, que nous avons rédigé d'après les critères habituels.

I. Mammifères

Tandis que six travaux ont été totalement ou partiellement consacrés aux Cétacés, on ne doit rien mentionner au sujet des Pinnipèdes.

CHAKROUN [1966] signale un mâle de Balénoptère, d'espèce inconnue, qui a échoué en 1966 à Porto Farina (Tunisie); il mesurait 12 m. Dans un intéressant travail de PILLERI [4] on rapporte plusieurs observations sur le comportement de quelques Cétacés de la Méditerranée occidentale (*Delphinus delphis*, *Tursiops truncatus*, *Pseudorca crassidens*), faites soit sur des individus en liberté, soit capturés. On décrit aussi le comportement de *Delphinus delphis* à l'égard de l'homme dans des conditions expérimentales variées. Cette dernière espèce a aussi été l'objet de recherches biochimiques de LA MONTE & PILLERI [2]. VAN BREE & PETIT [5] ont étudié des crânes de *Tursiops truncatus* obtenus à Banyuls; aucune différence a été remarquée dans les dimensions crâniennes des individus atlantiques et méditerranéens. Un jeune mâle immature de *Stenella styx* a été décrit par BUSNEL, PILLERI & FRASER [1]; il faisait partie d'une bande nombreuse rencontrée près de Gibraltar, en Méditerranée occidentale. Ces auteurs ont donné plusieurs renseignements anatomiques sur cette espèce. Enfin, il faut signaler le catalogue des Cétacés vivants publié par HERSHKOVITZ [3]; il comprend 31 genres et 70 espèces d'Odontocètes, 6 genres et 10 espèces de Mysticètes. Dans la Méditerranée il y aurait au moins 15 espèces de Cétacés (11 Odontocètes, 4 Mysticètes).

II. Reptiles

Une *Sphargis coriacea* (1,80 m) de Kelibia (Tunisie) a été signalée par CHAKROUN [1966]. Une liste de 54 captures connues de cette même espèce en Méditerranée a été publiée par CAPOCACCIA [1], avec la description d'une femelle longue d'1,61 m prise dans le golfe Tigullio, près de Gênes, en août 1962.

III. Poissons

On a récemment envisagé la publication d'un catalogue des Poissons des mers d'Europe, avec l'aide du Bureau océanographique de l'UNESCO et par les soins d'un Comité international présidé par le Prof. Th. MONOD, comme l'a annoncé TORTONESE [108]. Ce même auteur [109], ainsi que TORCHIO [106] ont étudié les Poissons de la mer Ligure, tandis que BINI [14] a publié quatre volumes de son ouvrage

assez remarquable sur les espèces des mers italiennes : celles-ci sont toutes représentées en couleur, avec la description. CAVALIERE [22] donne une liste des Poissons qui vivent dans les lacs saumâtres près de Messine (Sicile), avec des notes sur l'ambient et sur la valeur alimentaire. Dans un ouvrage très important sur le peuplement ichthyologique de la région ibéro-marocaine et de la Méditerranée occidentale, MAURIN [65] rapporte un grand nombre d'observations écologiques et systématiques.

Les Poissons qui vivent près des côtes du Liban ont fait l'objet d'études soignées par GEORGE & ATHANASSIOU [38, 39]; à la liste qui avait déjà été publiée on ajoute sept espèces nouvelles, parmi lesquelles on doit remarquer *Himantura uarnak*, immigrée par la mer Rouge, *Sudis hyalina* et *Epinephelus haifensis*, qui est reconnu comme espèce valable. NALBANT [72] s'occupe de la composition de la faune ichthyologique de la mer Noire, où on remarque un mélange, en proportions inégales, d'espèces sarmatiques et méditerranéennes. Les rapports entre les Poissons de la Méditerranée et de la mer Noire sont examinés dans une note de TORTONESE [114], où on fait des comparaisons entre les populations de *Belone*, *Hippocampus*, *Syngnathus*, *Odontogadus* qui vivent dans les deux mers; on envisage une affinité assez étroite entre la faune de la mer Noire et celle de l'Adriatique.

D'autres études ont eu pour objet l'anatomie et la physiologie. JUGE [45] s'est occupé de la formule vertébrale des Poissons du golfe du Lion, tandis que QUIGNARD [91] dans une courte note a affirmé que le cercelet de ces Vertébrés peut être soit lisse, soit plissé en relation avec le développement musculaire et l'activité motrice. L'influence léthale du rayonnement solaire sur les œufs et les larves a été considérée par BERNARD & MARINARO [13]. Différentes espèces ont été examinées au point de vue de l'absorption intestinale [PÉRÈS & BUCLON, 80], du métabolisme [BUCLON et ses collaborateurs, 18] et de la variation saisonnière du gras [HERZBERG & PASTEUR, 42].

Bien plus nombreux sont, naturellement, les travaux qui se rattachent aux ordres et aux familles des Poissons de la Méditerranée. Comme d'habitude, ils seront mentionnés selon la succession systématique habituelle.

Squaliformes

D'après BACALBASA [7] *Squalus acanthias* de la mer Noire peut peser 15 kg et dépasser 1,40 m en longueur; il se nourrit surtout de Poissons et mange aussi les Dauphins. Dans sa révision du genre *Isurus*, GARRICK [37] n'admet que deux espèces, dont la plus connue et la plus répandue est *I. oxyrinchus* (= *I. glaucus*), tropicopolite et vivant en Méditerranée aussi. Plusieurs helminthes parasites ont été trouvés par LAUBIER et ses collaborateurs [54] dans deux *Hexanchus griseus* pêchés à Port Vendres; deux espèces sont nouvelles (*Erpocotyle taschenbergi* : Trématode, *Protodactylina pamela* : Copépode). Des recherches physiologiques et biochimiques sur la Rousette (*Scyliorhinus canicula*) ont été accomplies par PÉRÈS et les chercheurs de son école [3, 4, 15, 79, 81].

Acipenseriformes

CAVALIERE [20] a signalé une capture assez exceptionnelle dans la mer Tyrrhénienne méridionale, près du détroit de Messine : un *Acipenser sturio* (m 2,10; 70 kg environ). TORTONESE & CAUTIS [118] ont rappelé les caractères généraux des Esturgeons, avec une revue sommaire des espèces, surtout européennes.

Clupéiformes

On a poursuivi les recherches sur les Sardines (*Sardina pilchardus*) de la mer Adriatique [KARLOVAC, 47-48; KRAJNOVIC, 49-50; ZUPANOVIC, 125], tandis que celles du golfe du Lion ont été étudiées par ALDEBERT & TOURNIER [2] et par LEE et ses collaborateurs [57, 58] et celles de l'Espagne par LARRANETA [52, 53]; on a considéré aussi les aires de ponte, les œufs et le développement. D'autres recherches ont été effectuées près de Malte [MARINARO & BENKARA-MOSTEFA, 62]. ANDREU [5] a apprécié l'importance des branchiospines de ce Poisson pour son alimentation; MAURIN & DUCLERC [67] ont mis en évidence les dommages qui dérivent de l'emploi d'explosifs dans la pêche des Sardines. ZAVODNIK [122] a suivi les migrations de la Sardine et du Sprat dans l'Adriatique septentrionale; le même auteur a accompli des recherches sur *Sprattus sprattus* de cette mer [121] pour en faire connaître soit les écailles, soit les caractères biométriques et méristiques. D'après ces caractères on pourrait distinguer dans la zone de l'Adriatique deux populations, l'une orientale et l'autre occidentale; dans cette dernière, la tête serait un peu plus longue et les écussons ventraux un peu moins nombreux. Des données sur le gras de *Sardinella aurita* ont été présentées par HERZBERG [41, 42].

Les chercheurs roumains ont assez étudié les Aloses de leur pays, qui appartiennent à trois espèces : *Alosa pontica*, *A. maotica*, *A. caspia nordmanni*. Toutes sont présentes dans le complexe Razelm-Sinoé [TEODORESCU-LEONTE & MUNTEANU, 103] et se rapprochent du littoral au printemps; ces bassins sont des aires de nutrition et de développement pour les Alevins. Dans la population d'*Alosa pontica* du Danube, les reproducteurs ont généralement 2 à 6 ans [CAUTIS & ILIESCU, 19].

On doit mentionner ici cinq travaux sur l'Anchois (*Engraulis encrasicolus*). Une note de LEE & ALDEBERT [56] a pour objet la reproduction de ce Poisson dans le golfe du Lion. TORTONESE [111] a étudié certains Anchois de la Sicile orientale, caractérisés par leur petite taille, la couleur pâle et le petit nombre des vertèbres; autrefois, DULZETTO les avait décrites comme des « taxa » séparés. En réalité, *E. e. symaetensis* qui vit dans le golfe de Catanie près de la côte est un écotype, tandis que *E. russoi* des lacs Ganzirri et Faro (Messine) peut être admise comme une sous espèce d'eaux saumâtres, étant plus différenciée et localisée.

Les populations d'Anchois qui vivent dans les mers de la Turquie, de l'Egée à la mer Noire, ont été soigneusement examinées par DEMIR [28], qui en a évalué le nombre de branchiospines, de vertèbres, des rayons aux nageoires, etc. Cet auteur a démontré que chaque caractère a son propre « cline » latitudinal, que la salinité peut modifier soit la grandeur, soit la forme des œufs, qu'on ne peut pas reconnaître des divisions subsécifiques. FEIDER et ses collaborateurs [35], et ILIESCU [43] se sont occupés des Anchois qui vivent près des côtes de Roumanie. D'après ce dernier chercheur, en 1960-65 ce Poisson a représenté une partie remarquable (21,4 p. 100) des captures effectuées par les pêcheurs roumains en mer Noire; il y a néanmoins des variations assez fortes selon les mois et les années.

Anguilliformes

Le Congridé appelé autrefois *Congermuraena mystax* doit être rangé dans le genre *Gnathophis* [TORTONESE, 109]. Le Muraenesocidé nommé *Cynoponticus ferox* par Costa est une espèce atlanto-méditerranéenne parfaitement valable — soit comme genre, soit comme espèce — et ne doit pas être confondue avec *Muraenesox savanna* de l'Atlantique [TORTONESE & BLACHE, 115].

Gadiformes

TOURNIER [119] a précisé les caractères morphologiques et biologiques du *Gadus poutassou* de la Méditerranée. L'écologie et le rythme de croissance de la même espèce ont été considérés par BAS [8]. TORCHIO [105] a affirmé que *Onos sellai* n'est autre chose qu'un *O. mediterraneus* anormal et a signalé *O. megalokynodon* près des côtes de Sicile. Les recherches sur le Merlu (*Merluccius merluccius*) sont toujours actives. D'après MAURIN [64, 66] il y a des différences assez nettes entre les individus de la Méditerranée et ceux de la zone atlantique la plus proche. KUTAYGIL [51] s'est occupé des Merlus de la mer de Marmara et FIGUERAS [36] a étudié l'âge et la croissance de ceux qui vivent en Méditerranée occidentale. Enfin, ZUPANOVIC [126] a fait connaître la biologie et la dynamique de la population des Merlus adriatiques.

Lampridiformes

SARDOU [95] a accompli des observations sur *Trachypterus taenia*, étudiant une trentaine d'œufs à des stades différents et suivant le développement embryonnaire du matériel élevé au laboratoire; les œufs sont gros, avec vitellus volumineux et le développement est assez long (25 jours à 20°). Un Trachypère de la même espèce pêché à Bandol (Var) a été signalé par FABRE [34].

Zeiformes

Les Zeus de la mer Noire ont été l'objet des recherches de TORTONESE & CAUTIS [117]. Dans cette mer, où ces Poissons sont rares, on a indiqué *Z. faber* et *Z. pungio*; les caractères sont en réalité variables et on peut confirmer que ces noms sont synonymes et qu'il n'y a qu'une seule espèce (*Z. faber*), en mer Noire comme en Méditerranée.

Perciformes

MUGILIDAE — Dans un travail de DE ANGELIS [26] sont résumés les principaux caractères pour l'identification des cinq espèces de Mugilidae qui vivent près des côtes italiennes; on rapporte des observations sur leur distribution dans les eaux côtières saumâtres et dans les eaux douces de quelques lacs

d'Italie. THIEBERGER [104] a décrit les variations saisonnières des testicules de deux espèces de *Mugil* d'Israël

ATHERINIDAE. — *Atherina bonapartei*, décrite par Boulenger, a été longtemps confondue avec *A. mochon*; ces espèces sont très semblables et existent toutes les deux dans le golfe de Gênes [TORTONESE, 109].

SPARIDAE — *Boops boops* a été l'objet de recherches en Italie et en Espagne. LISSIA [59, 60] a trouvé que ce Poisson bien connu est essentiellement hermaphrodite protérogyne; il y a néanmoins des individus où les ovaires ou les testicules se forment directement à partir de la gonade bisexuelle initiale. D'après ZUNIGA [124] l'accroissement s'accomplit d'une façon uniforme dans toute la Méditerranée et le maximum d'âge est 15,4 ans. *Diplodus cervinus*, qui est surtout une espèce d'eaux chaudes, a été pêché dans la région de Banyuls [OLIVER, 77]. EUZET & OLIVER [32, 33] ont trouvé plusieurs espèces de Trématodes du genre *Lamellogadus* — pour la plupart nouvelles — vivant sur les branchies de différents *Pagellus* et *Diplodus* du golfe du Lion. Les relations entre la température et l'intensité de l'alimentation chez *Pagellus erythrinus* de l'Adriatique ont été remarquées par JUKIC & ZUPANOVIC [46]. Dans le golfe de Taranto on a capturé un *Pagellus mormyrus* anormal, avec le museau raccourci; PARENZAN [78], qui l'a décrit, a nommé « colobognatism » une telle anomalie. Les Sparidés qui existent près des côtes de Roumanie ont été étudiés par TORTONESE & CAUTIS [116]; ils appartiennent à dix espèces, dont une (*Oblada melanura*) était jusqu'ici inconnue dans la mer Noire et deux autres (*Diplodus sargus* et *Spondylisoma cantharus*) sont nouvelles pour la faune roumaine.

LOBOTIDAE — BINI [14 bis] a rapporté la capture d'un *Lobotes surinamensis*, espèce assez rare en Méditerranée, près des côtes occidentales de la Calabre (Italie).

POMATOMIDAE — Les jeunes *Pomatomus saltator* de la mer Noire ont été étudiés par PORUMB [84]. Ils sont très voraces, ont une croissance rapide et jouent un rôle important dans la chaîne trophique.

CARANGIDAE — Il n'y a qu'un seul genre à mentionner ici. *Trachurus mediterraneus ponticus*, très abondant en mer Noire, il a fait l'objet des publications dont plusieurs chercheurs roumains sont les auteurs : on considère l'anatomie [MIRONESCU, 69, NECRASOV-GHIORGHIU, 73], et la physiologie [WITTENBERGER, 120]. PORA & ABRAHAM [82] ont étudié le métabolisme de *T. trachurus*.

LABRIDAE — Il faut avant tout rappeler l'important ouvrage de QUIGNARD [88] sur la systématique et la biologie des espèces des mers d'Europe. Le même ichthyologiste [90] a étudié en particulier *Symphodus* (= *Crenilabrus*) *cinereus*. En Méditerranée, les larves de ce Poisson sont peu pigmentées, tandis qu'elles sont très pigmentées en noir dans l'Atlantique (Arcachon); le nombre des vertèbres est également différent. Il s'agit donc de deux races. La fécondation et le développement embryonnaire peuvent s'effectuer entre de très larges limites maximales et minimales de température et de salinité. Des hybrides avec *S. melops* ont été obtenues. POTTS [87] a rapporté des observations intéressantes faites à Chios (mer Egée) sur l'éthologie de *Crenilabrus melanocercus*; les individus vivent isolés, sur des fonds avec roches et posidonies, dans des territoires bien définis où d'autres individus ne sont pas admis; ce Poisson fait le « nettoyage » d'autres labridés et aussi de *Serranus*, *Diplodus*, *Maena*. Les gonades des jeunes *Crenilabrus quinqueaculatus* ont été étudiées par ARRU [6]. D'après NIVAL [76] dans la rade de Villefranche vit une population très homogène de *Symphodus rostratus*; au mois de janvier il y a trois groupes d'âge. La reproduction a lieu en mai et le taux de croissance est de 40 p. 100 pour la deuxième année, 10 p. 100 pour la troisième. Le régime alimentaire est carnivore.

SORDI [102] a annoncé que chez *Xyrichthys novacula* il y a inversion sexuelle, avec changement de coloration; les individus plus jeunes et roses sont des femelles, les plus âgés et vert-bleuâtre sont des mâles. *Coris julis* attire toujours l'attention. ROEDE [92] confirme que les noms *C. julis* et *C. giofredi* ont été appliqués à la même espèce; la proterogynie n'est pas absolue et la coloration n'est pas toujours liée au sexe. TORTONESE [113] résume les notions actuelles concernant les types de coloration et la nomenclature des formes. D'après QUIGNARD [89] les gibbosités frontales chez *C. julis* et *Crenilabrus exoletus* sont des réactions tissulaires provoquées par un Copépode parasite (*Leposiphilus labrei*) qui vit aussi dans les écailles de la ligne latérale des Crenilabres, où il produit des tumeurs rouges avec exostoses.

MULLIDAE — Trois travaux ont pour objet *Mullus barbatus*. HERZBERG [41] a étudié le contenu en gras; JUKIC & ZUPANOVIC [46] l'intensité d'alimentation par rapport à la température; KUTAYGIL [51] l'âge.

SCOMBERIDAE — Dans sa révision des Scombres, MATSUI [63] précise les caractères qui séparent *Scomber scombrus* et *S. japonicus* et confirme que ce dernier est une espèce polytypique, qui montre de remarquables variations dans les différentes populations; il confirme aussi que le genre *Pneumatophorus*

est à rejeter. On doit à BONNET [16, 17] des observations sur la biologie et la physiologie des *S. scombrus* du golfe du Lion et à IONESCU [44] des études sur la migration et la pêche de cette même espèce en mer Noire. Enfin, COPPINI [25] & HERZBERG [41, 42] se sont occupés de la biochimie de ces Poissons.

THUNNIDAE — POSTEL [86] a indiqué les noms qu'on devrait retenir pour toutes les espèces européennes de cette famille et des autres Scombroïdes. SCACCINI [96, 98] a décrit la pigmentation mélanique des premières phases d'accroissement de *Thunnus thynnus*, *T. alalunga* et *Auxis thazard*; le même auteur [97] a étudié la distribution des jeunes Thons rouges dans les eaux de l'archipel toscan en relation avec les courants de surface. Du Thon rouge (*T. thynnus*) se sont aussi occupés SARA' [93, 94 : distribution dans les mers d'Italie], LEE [55 : immunologie] et MOROVIC [70 : biométrie des individus adriatiques]. D'après DE LA TOURRASSE [27] le Germon (*Th. alalunga*) de la Méditerranée diffère morphologiquement de celui qui vit en Atlantique.

XIPHIIDAE — L'examen des résultats de la pêche de *Xiphias gladius* pendant les années 1965-66, qui montrent des oscillations dans le nombre des captures, conduit CAVALIERE [21] à souhaiter une meilleure réglementation de la pêche de ce Poisson.

SCORPAENIDAE — DUCLERC & ALDEBERT [31] ont étudié au point de vue biologique et écologique les espèces du golfe du Lion (*Helicolenus dactylopterus* et quatre *Scorpaena*).

TRIGLIDAE — DUCLERC [29, 30] a présenté des notes comparatives au sujet de *Lepidotrigla cavillone* et une espèce assez proche, qui n'est pas encore nommée et qui a été trouvée jusqu'ici près de l'Algérie et dans le golfe du Lion. Les premiers stades de développement de *Trigla obscura* ont été décrits par MARI-NARO [61].

CENTROLOPHIDAE — TORTONESE [112] a annoncé que *Cubiceps gracilis* existe aussi dans la mer Adriatique, car il a étudié un exemplaire provenant du golfe de Trieste. Comme les Centrolophidae sont inclus dans les Stromateoidei, il faut mentionner l'important travail de HAEDRICH [40] sur ce groupe de Poissons assez mal connu; il s'agit d'une révision à l'échelle mondiale, qui était très nécessaire.

GOBIDAE — Les recherches de MILLER [68] ont démontré que *Cabotichthys schmidti* et *Gobius assoi* sont synonymes; cette espèce doit porter le nom *Gobius schmidti* et se trouve dans l'Adriatique aussi. MOZZI [71] a étudié la biologie de *Gobius joso* dans la lagune de Venise, où ce Poisson pénètre en mars et avril, lorsqu'il s'approche de la côte; il se reproduit surtout de mai à juillet, sans construire un nid. *Gobius batrachocephalus*, *G. cephalarges* et *G. melanostomus* sont les trois espèces qui abondent près des côtes roumaines de la mer Noire [PORUMB & PORUMB, 85]; la population de *G. cephalarges* est la plus nombreuse (72 p. 100). On trouve ces Poissons surtout de mai à septembre, entre 3 et 20 mètres.

BLENNIIDAE — Cette famille a récemment attiré l'attention de plusieurs chercheurs, qui ont assez modifié le cadre traditionnel des représentants méditerranéens. On doit avant tout citer les études de BATH. A Tamaray (Espagne mérid.) cet ichthyologiste a capturé 92 individus de *Blennius vandervekeni* [9], qui était uniquement connu dans l'Atlantique; il s'agit d'une espèce proche de *B. tentacularis* et assez variable. Le même auteur [10, 11] a donné une nouvelle description de *B. zvonimiri* et a décrit deux nouvelles espèces (*B. arboreus* et *B. incognitus*), rencontrées en différents endroits de la Méditerranée; il considère [12] *B. inaequalis* comme un synonyme de *B. fluviatilis*, car le type (Musée de Paris) appartient à cette espèce. Néanmoins, SLASTENENKO [101] signale *B. inaequalis* dans l'Adriatique. On doit à CHAROUSSET des recherches sur les Blenniidés méditerranéens. Il a publié [23] la liste des espèces trouvées près des côtes de Sardaigne et a annoncé [24] la capture de *B. caneavae* en Espagne. Les Blenniidés qui vivent le long des côtes du Veneto (Adriatique nord) ont été étudiés par SEGANTIN [99]; cet auteur a présenté des notes systématiques et écologiques sur onze espèces, ainsi qu'une clé pour leur identification, et a décrit *B. adriaticus* et *B. dalmatinus*, qui n'étaient pas encore connus dans les eaux italiennes.

PORUMB [83] a donné des renseignements sur la nourriture des *Blennius* des côtes de Roumanie. SLASTENENKO [100] a revu toutes les espèces de la mer Noire; contrairement à l'opinion d'autres ichthyologistes, il considère *B. ponticus* et *B. knipowitschi* comme de bonnes espèces, toutes deux endémiques.

BROTULIDAE — NIELSEN [74] a étudié certains petits Poissons qui avaient été pêchés en profondeur près de Naples et de Messine. On les avait confondus avec *Bellottia apoda*, mais il s'agit en réalité de post-larves appartenant au genre *Oculospinus*, peut-être *O. brevis*; ce genre était jusqu'ici inconnu en Méditerranée. NIELSEN & COHEN [75] ont démontré la validité de *Bellottia apoda*, soit comme genre soit comme espèce; on connaît seulement les types, capturés dans la mer Tyrrhénienne et conservés au Musée de Florence.

Pleuronectiformes

ALDEBERT [1] a étudié la morphologie et la biologie de 15 espèces du golfe du Lion, appartenant à différentes familles. ILIESCU [43 bis] a considéré la pêche de *Scophthalmus maeticus* en Roumanie, où ce Poisson a une grande importance économique.

Tetraodontiformes

CHAKROUN (1966) a communiqué les captures de quelques espèces près des côtes tunisiennes : *Mola*, *Lagocephalus*, *Stephanolepis diaspros*. Ce dernier Monacantidé est surtout remarquable, car il s'agit d'un immigrant de la mer Rouge, qui jusqu'à présent était connu seulement dans la partie la plus orientale de la Méditerranée. D'ailleurs, son déplacement à l'ouest est confirmé par la capture de deux individus dans le golfe de Taranto; TORTONESE [110] a annoncé cette nouveauté de la faune italienne.

Batrachoidiformes

TORCHIO [107] a signalé la capture d'un *Batrachoides didactylus* jeune (long. : 119 mm) dans le golfe de Taranto (150 m, fond vaseux); il s'agit d'une autre addition à la liste faunistique des mers d'Italie.

Gobiesociformes

Apletodon microcephalus, qui demeurait inconnu dans le golfe de Gênes, y est mentionné par TORTONESE [109].

IV. Céphalopodes

De nombreux et importants travaux sur les Céphalopodes ont été réalisés dans les différents laboratoires méditerranéens au cours des années 1966-1968. Il va de soi que tous ne pourront être mentionnés ici, mais dans la mesure où certaines disciplines retenues par notre Comité, et notamment la biologie et l'écologie, se passent de moins en moins de la physiologie, nous inclurons dans notre analyse des études physiologiques pour lesquelles les Céphalopodes ne constituent pas simplement un animal de laboratoire de choix.

Une statistique de pêche des Céphalopodes dans les eaux yougoslaves de l'Adriatique, portant sur 7 ans (1958-1964) est fournie par GAMULIN-BRIDA & ILIJANIC [8]. On distingue quatre groupes, *Loligo* (comprenant les Loliginidés et les Ommastrephidés), *Sepia*, *Eledone* et *Octopus*. Pour chacun d'eux, la pêche annuelle et la pêche moyenne par mois sont indiquées.

Deux espèces ont été signalées pour la première fois dans le golfe de Tarente, *Histioteuthis bonelliana*, prise à une faible profondeur, et *Ommastrephes bartrami* [TORCHIO, 19].

Le même auteur [20] décrit un Céphalopode très rare et rarement récolté en bon état : *Chaunoteuthis mollis*, capturé dans le détroit de Messine. Il s'agit d'une femelle. TORCHIO insiste particulièrement sur la curieuse disposition des spermatophores fixés sur la face externe de l'animal.

Les Céphalopodes de la collection de la Station d'Haïfa et de l'Institut zoologique de l'Université de Tel-Aviv ont fait l'objet d'un travail d'ADAM [1]. Six espèces n'étaient pas encore signalées de la partie sud-est de la Méditerranée orientale, ce sont : *Sepia orbignyana*, *Sepietta oweniana*, *Abralia veranyi*, *Illex illecebrosus coindetii*, *Todaropsis eblanae* et *Octopus defilippi*. ADAM réhabilite la Seiche méditerranéenne, *Sepia officinalis mediterranea* Ninni, appelée *S. veranyi* par LATAGU. L'auteur reprend à cette occasion le vieux problème des races ou sous-espèces de l'espèce *Sepia officinalis*, soulevé jadis par CUENOT, et il arrive à la conclusion que la Seiche méditerranéenne à longue partie striée, *S. off. mediterranea* est une sous-espèce bien distincte de la Seiche atlantique à longue partie striée, *S. off. fillouxi*.

Peu d'auteurs maintiennent encore la distinction entre deux sous-espèces atlantiques européennes, *S. off. officinalis*, à courte partie striée et *S. off. fillouxi*. En ce qui concerne la Méditerranée, MANGOLD [10] a démontré qu'il n'existe qu'une seule espèce. Les formes A et B reconnues par CUENOT pour cette mer, respectivement à longue et à courte partie striée, traduisent en réalité différents états physiologiques. Les animaux sexuellement mûrs appartiennent à la forme A. La longueur des parties lisses et striées est réglée par la relation des vitesses de formation et de dégénération de l'épithélium coquillier qui sécrète les plaques calcaires. Cette relation est déterminée en premier lieu par la vitesse de croissance absolue. Une croissance

accélérée conduit au stade B, une croissance ralentie au stade A. L'auteur discute les facteurs responsables du changement de vitesse de croissance : maturation sexuelle et température.

ZUEV [22] a consacré une étude à la taxonomie des formes appartenant au genre *Illex* Steenstrup. Il distingue 3 formes, provenant du littoral africain (A), de l'Adriatique (B) et des eaux de Terre-Neuve (C.) L'auteur semble ignorer que 3 sous-espèces (ou races géographiques), *Illex illecebrosus illecebrosus* (Lesueur), *Illex illecebrosus coindetii* (Vérany) et *Illex illecebrosus argentinus* (De Castellanos) ont été reconnues. Loin de mettre de l'ordre dans la systématique du genre qui lui paraît peu claire, ZUEV l'embrouille encore davantage. La « révision » de ZUEV se base sur 15 exemplaires en tout. Des caractères morphologiques (radula, mandibules, glande de l'entonnoir) et morphométriques ont été considérés.

Signalons qu'il y a un profond désaccord entre la description des *Illex* de Terre-Neuve donnée par ZUEV (4 exemplaires) et celle fournie par ALDRICH & LU (1262 exemplaires; *sous presse*.) En ce qui concerne ZUEV (4 exemplaires) et celle fournie par ALDRICH & LU (1262 exemplaires; *sous presse*). En ce qui concerne les animaux adriatiques, ils se distingueraient surtout par l'absence d'un dimorphisme sexuel dans les dimensions relatives. Il y a là encore désaccord total entre ces résultats de ZUEV d'une part et ceux de GAMULIN-BRIDA pour les *Illex* de l'Adriatique en particulier et de MANGOLD pour les *Illex* méditerranéens en général. *Illex illecebrosus coindetii* de la Méditerranée est précisément caractérisé par un dimorphisme sexuel extrêmement développé.

Le Poulpe commun, *Octopus vulgaris*, de la zone côtière de l'Adriatique nord-orientale a fait l'objet d'une communication par LEGAC [9].

Une clé de détermination des mandibules de 18 Céphalopodes (6 Octopodes, 7 Sepioidés, 5 Teuthoidés), permet désormais d'identifier les 18 espèces d'après ces organes [MANGOLD & FIORONI, 11]. Malgré les variations de forme et de couleur, les mandibules constituent un caractère spécifique précis. La croissance relative des mandibules étant régulière, il est en outre possible de déterminer approximativement la taille et l'âge de l'animal. L'intérêt de cette étude réside dans le fait que de nombreux becs de Céphalopodes sont récoltés d'une part dans les sédiments, et d'autre part dans les estomacs de leurs prédateurs. L'identification au niveau de l'espèce peut donc livrer des informations précieuses sur la biologie et l'écologie des Céphalopodes.

Dans un travail sur la spermiogenèse et la structure des spermatozoïdes de 4 espèces de la sous-famille des Octopodinae et de 2 espèces d'*Eledone*, toutes méditerranéennes, FRANZEN [7] met en évidence la valeur systématique et phylogénétique de la structure des spermatozoïdes. Ceux-ci sont simples chez *Octopus*, de structure spiralée chez *Eledone*. L'évolution de formes à petits œufs dont la fécondation a lieu dans l'oviducte (*Octopus*), vers des formes à grands œufs où la fécondation se fait dans l'ovaire même (*Eledone*), est accompagnée par une complication de la structure des spermatozoïdes et par une prolongation de la durée de la spermiogenèse.

BOLETZKY [3] démontre que la formation de l'intestin moyen et du rectum avec la poche d'encre chez *Octopus vulgaris* ne se distingue pas de celle de *Loligo vulgaris*. Par conséquent, la position particulière attribuée récemment aux Octopodes d'après le développement de leur hépatopancréas ne se justifie pas.

TORCHIO [18] a continué sa très intéressante étude sur l'échouage de certaines espèces de Teuthoidés eurybathes et eurythermes. Il s'agit d'animaux qui effectuent des déplacements quotidiens verticaux; ils vivent le jour à plusieurs centaines de mètres où la température est d'environ 13° C et remontent la nuit dans des couches superficielles souvent très chaudes. TORCHIO démontre que ni l'agitation de l'eau, ni l'existence de zones côtières fortement illuminées ne sont responsables des échouages. C'est toujours à la suite d'un fort apport d'eau d'origine continentale que les animaux, remontés à la surface, viennent s'échouer; ils sont d'autant plus nombreux que l'apport d'eau douce dans la zone côtière est plus important. Deux facteurs peuvent alors causer la mort des animaux, le changement du pH qui se produit à ces moments, ou (et) la pollution des eaux, c'est-à-dire, une mort par intoxication. Si nous écrivons, dans notre dernier rapport, que les causes d'échouage nous échappent encore totalement, ce n'est plus le cas actuellement.

Le mécanisme d'éclosion chez *Octopus vulgaris* a été analysé par BOLETZKY [2]. Un rapport fonctionnel entre la structure du chorion, la forme de l'organe de Hoyle et l'action des faisceaux de Kölliker a été mis en évidence.

La ponte de *Loligo vulgaris* est régulièrement habitée par plusieurs espèces de Polychètes, dont une nouvelle, *Capitella hermaphrodita*, décrite par BOLETZKY & DOHLE [4]. Si pour les autres Annélides, la gélatine entourant les œufs n'est qu'un biotope parmi d'autres, *Capitella hermaphrodita* semble avoir une forte affinité pour cet habitat particulier dans lequel elle pénètre malgré une certaine résistance. Elle s'y nourrit et s'y reproduit. Le développement des œufs n'est pas gêné par la présence de l'Annélide.

NIXON [15] a continué son étude sur la relation entre l'augmentation de poids et la quantité de nourriture absorbée chez *Octopus vulgaris*. Douze animaux, maintenus en aquarium pendant quatre semaines à sept mois ont été nourris de Crabes et de Poissons. 25 à 55 p.100 de la nourriture absorbée se traduit en augmentation de poids qui varie, pour ces 12 animaux, de 1,9 à 7,7 g par jour (moyenne: 4,8 g). Le changement de nourriture (Crabes - Poissons), n'influence pas le taux de croissance. TRITAR, BUCLON & PÉRÈS [21] ont étudié la vitesse d'absorption intestinale chez *Sepia officinalis*. Ils ont constaté que l'absorption du glyco-colle, à température égale, est de 6 à 10 fois supérieure à celle trouvée par ces auteurs pour différents Poissons. Il serait très intéressant de faire les mêmes expériences avec un Céphalopode pélagique.

Le développement embryonnaire du système des fibres géantes de *Sepia officinalis* a été suivi par MARTIN & RUNGGER [13]. Ce système est responsable des contractions rapides du côté droit et du côté gauche. Les auteurs démontrent que les structures garantissant une réaction bilatérale sont différentes chez *Sepia* et chez *Loligo*; elles ont donc évolué séparément chez les Sepioidea et les Teuthoidea. D'autre part, l'importante augmentation du diamètre des axons géants de premier ordre pendant les derniers stades embryonnaires qui est caractéristique pour *Loligo*, n'a pas lieu chez *Sepia*, fait qui est en relation avec le mode de vie différent des jeunes. Les nouveaux-nés de *Loligo* sont planctoniques, les petites Seiches sont benthiques.

STUART [17] a étudié le système réticulo-endothélial chez *Eledone cirrosa*. Il est probable que ce Céphalopode soit doté d'un système primitif de reconnaissance utile dans les réponses immunologiques de base. L'organe responsable serait le corps blanc.

En dépit de nombreuses recherches, les données concernant la neurosécrétion et l'endocrinologie des Céphalopodes sont demeurées extrêmement limitées jusqu'à ces tous derniers temps. Parmi les études qui ont récemment abouti à des résultats positifs, il faut citer, pour les Céphalopodes méditerranéens, celles de MARTIN et de BONICHON. MARTIN [12], décrit dans le lobe palléoviscéral d'*Illex coindetii* et de *Todarodes sagittatus* des cellules piriformes à aspect nettement sécréteur dont les axons entrent dans les parois d'un vaste système sanguin. Il paraît très probable que ces cellules sont homologues avec les neurones du « système neurosécréteur de la veine cave », système mis en évidence chez *Octopus vulgaris*, *Eledone cirrosa* et *Sepia officinalis* par ALEXANDROWICZ.

BONICHON [5] a trouvé des cellules neurosécrétrices dans le lobe viscéral chez *Octopus vulgaris*. L'activité neurosécrétrice existe chez les deux sexes et se décèle déjà chez les très jeunes animaux. Chez *Octopus vulgaris* également, le même auteur [6] a mis en évidence des neurones neurosécréteurs dans un lobe de la masse susoesophagienne, le lobe buccal supérieur. Ce lobe envoie un nerf aux glandes salivaires postérieures. Une action éventuelle de l'hormone dans l'élaboration des substances produites par ces glandes est discutée.

D'autre part, des structures supposées neurosécrétrices, la glande épistallaire des Octopodes et les vésicules paraolfactives des Teuthoïdés et des Sépioïdés, structures étroitement liées au système nerveux, se sont révélées être des organes photorécepteurs [NISHIOKA, YASUMASU, PACKARD, BERN & YOUNG, [14]. Les Céphalopodes possèdent donc, outre les organes de vision (yeux), des organes qui interviennent dans la régulation des réponses photopériodiques.

Le développement de la glande optique qui contrôle le processus de la maturité sexuelle, ses variations histologiques au cours de ce processus chez *Octopus vulgaris*, sont relatés par BONICHON [5]. La glande optique n'existe pas encore chez les très jeunes larves, elle apparaît aux premiers stades benthiques. Elle se différencie à partir du lobe optique. Cette importante étude fait partie des recherches écophysiologiques chez les Céphalopodes méditerranéens.

Nous citons, finalement, un travail qui pourrait servir de justification au nom de notre Comité. Il traite de la convergence opérationnelle entre Céphalopodes et Poissons. Son auteur, PACKARD [16], arrive à la conclusion que les Céphalopodes qui appartiennent aux Mollusques, sont fonctionnellement des Poissons. Ils vivent dans le même milieu, ont les mêmes relations avec lui, ils ont atteint le même degré d'organisation et sont soumis aux mêmes processus sélectifs. PACKARD soutient sa théorie, que nous faisons entièrement nôtre, par l'analyse de plusieurs systèmes d'organes : organes des sens, système nerveux, système respiratoire et circulatoire, organes de la locomotion, etc... Les processus évolutifs qui ont garanti à cette classe de moins de 600 espèces vivantes de dominer les océans sont discutés.

Références bibliographiques

I. — Général

- [1] CHAKROUN (F.), 1966. — Captures d'animaux rares en Tunisie. *Bull. Inst. nat. sci. tech. Océanogr. Pêch. Salammbô*, (N.S.) **1**, 2, pp. 75-79, 2 fig.

II. — Mammifères

- [1] BUSNEL (R.G.), PILLERI (G.) & FRASER (F.C.), 1968. — Notes concernant le Dauphin *Stenella styx* Gray, 1846. *Mammalia*, **32**, 2, pp. 192-203, 8 pl. [VI-XIII].
- [2] DE MONTE (T.) & PILLERI (G.), 1967. — Intraspecific variations in the plasmaprotein fractions of *Delphinus delphis* Linnaeus, 1758 (Cetacea, Delphinidae) of the western Mediterranean. *Säugetierk. Mitt.*, **16**, 2, pp. 162-167, 3 fig.
- [3] HERSHKOVITZ (P.), 1966. — Catalog of living whales. *Bull. U.S. nat. Mus.*, **246**, pp. 1-259.
- [4] PILLERI (G.), 1967. — Du comportement de quelques Cétacés en Méditerranée occidentale. *Vie et Milieu*, (A) **18**, 2, pp. 355-373.
- [5] VAN BREE (P.J.H.) & PETIT (G.), 1967. — Sur quatre crânes de *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821) (Cetacea, Delphinidae) de Méditerranée (Région de Banyuls-sur-Mer, France). *Vie et Milieu*, (A) **18**, 1, pp. 215-222.

III. Reptiles

- [1] CAPOCACCIA (L.), 1967. — La *Dermochelys coriacea* (L.) nel Mediterraneo (Reptilia, Testudinata). *Atti Accad. ligure*, **24**, pp. 5-12, 3 fig.

IV. Poissons

- [1] ALDEBERT (Y.), 1968. — Observations sur la morphologie et la biologie de quelques Poissons hétérosomes du golfe du Lion. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 233-236.
- [2] ALDEBERT (Y.) & TOURNIER (H.), 1967. — Reproduction de la Sardine dans le golfe du Lion son importance pour l'avenir de la pêche. *Sci. Pêche*, **159**, 7 p.
- [3] ALLIOT (E.), 1967. — Absorption intestinale de l'N-acétyl-glucosamine chez la petite Roussette : *Scylliorhinus canicula*. *C. R. Séanc. Soc. Biol.*, **161**, 12, pp. 2544-2546.
- [4] ALLIOT (E.) & BOCQUET (J.), 1967. — Présence d'un système enzymatique chitinolytique dans le tube digestif d'un Sélacien : *Scylliorhinus canicula*. *C. R. Séanc. Soc. Biol.*, **161**, 4, pp. 840-845.
- [5] ANDREU (B.), 1967. — Importance de la capacité de filtration des Branchiospines dans le régime alimentaire de la Sardine européenne (*Sardina pilchardus* Walb.). Importance of the filtering capacity of the Gill Rakers in the diet of the European Sardine (*Sardina pilchardus* Walb.). *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 36, pp. 321-332.
- [6] ARRU (A.), 1966. — Prime indagini sulla gonadogenesi nei Labridi. *Boll. Zool.*, **33**, 2, pp. 327-333, 4 fig.
- [7] BACALBASA (N.), 1968. — Considérations sur la pêche de l'Aiguillat (*Squalus acanthias* L.) dans le nord-ouest de la mer Noire. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 237-240.
- [8] BAS (C.), 1967. — Ecologie et rythmes de croissance de *Gadus poutassou*. Ecology and rhythm of growth of *Gadus poutassou*. *Proc. gen. Fisch. Coun. Medit.*, **8**, 29, pp. 277-279.
- [9] BATH (H.), 1966. — Erstmaliger Nachweir von *Blennius vandervekeni* Poll 1959 im Mittelmeer (Pisces, Blennioidea, Blenniidae). *Senckenbergiana biol.*, **47**, 5, pp. 411-417.
- [10] BATH (H.), 1966. — *Blennius arboreus* n. sp., ein neuer Schleimfisch aus dem Mittelmeer (Pisces, Blennioidea, Blenniidae). *Senckenbergiana biol.*, **47**, 3, pp. 211-216.
- [11] BATH (H.), 1968. — Untersuchung von *Blennius zvonimiri* Kolombatović und Beschreibung von *Blennius incognitus* n. sp. aus dem Mittelmeer (Pisces, Blennioidea, Blenniidae). *Senckenbergiana biol.*, **49**, 5, pp. 367-386.

- [12] BATH (H.), 1968. — Untersuchung der Schleimfischart *Blennius inaequalis* Valenciennes, 1836 (Pisces, Blennioidea, Blenniidae). *Senckenbergiana biol.*, **49**, 1, pp. 19-24.
- [13] BERNARD (M.) & MARINARO (J.Y.), 1968. — Contribution à l'étude des œufs et larves pélagiques de Poissons méditerranéens. Note préliminaire sur l'influence léthale du rayonnement solaire. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 241-242.
- [14] BINI (G.), 1967-1968. — *Atlante dei pesci delle coste italiane*. Milano, 6 vol.
- [14 bis] BINI (G.), 1968. — Un pesce perciforme raro per i mari italiani (*Lobotes surinamensis* (Bloch) 1790). *Atti. Soc. pelor.*, **14**, 1-2, pp. 49-53.
- [15] BOCQUET (J.), 1967. — Identification de quelques oses du plasma d'un Sélacien : *Scyliorhinus canicula*. *C. R. Séanc. Soc. Biol.*, **161**, 4, pp. 836-840.
- [16] BONNET (M.), 1967. — Observations biologiques et physiologiques sur le Maquereau du golfe du Lion (*Scomber scombrus* L.). *Rev. Trav. Inst. Pêch. marit.*, **31**, 4, pp. 333-338.
- [17] BONNET (M.), 1968. — Observations biologiques et physiologiques sur le Maquereau du golfe du Lion (*Scomber scombrus* L.). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 243.
- [18] BUCLON (M.), MESTER (R.), GONTHIER (B.), RIGAL (A.) & PÉRÈS (G.), 1968. — Valeurs de quelques constituants métaboliques chez la Carpe, *Cyprinus carpio*, la Rascasse, *Scorpaena porcus*, et la Roussette, *Scyliorhinus canicula*. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 245.
- [19] CAUTIS (I.) & ILIESCU (M.), 1968. — La composition de la population reproductrice d'Alosae (*Alosa pontica pontica* Eichw.) entrée dans le Danube de 1956 à 1965. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 247.
- [20] CAVALIERE (A.), 1965. — Contributo alla conoscenza della biologia e pesca di *Acipenser sturio* L., e breve descrizione di un raro esemplare catturato nel Tirreno. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, **20**, 2, pp. 257-261.
- [21] CAVALIERE (A.), 1966. — Studio sulla biologia e pesca di *Xiphias gladius* L. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, (N.S.) **21**, 2, pp. 299-303.
- [22] CAVALIERE (A.), 1967. — Fauna e flora dei laghi di Faro e Ganzirri (Messina). Nota 1^a — I teleostei del lago di Faro. *Boll. Pesca piscic. Idrobiol.*, (N.S.) **22**, 2, pp. 257-261.
- [23] CHAROUSSET (F.), 1968. — Beitrag zur Kenntnis der Schleimfische (Blenniidae) Sardiniens. *Aquar. u. Terrar.z.* **21**, 9, pp. 270-274, 12 fig.
- [24] CHAROUSSET (F.), 1968. — Zum Vorkommen von *Blennius canevae* Vinciguerra 1887 an der spanischen Mittelmeerküste (Pisces, Blennioidea, Blenniidae). *Senckenbergiana biol.*, **49**, 3-4, pp. 219-222, 2 fig.
- [25] COPPINI (R.), 1967. — Étude des variations de la composition chimique de la chair des Maquereaux de l'Adriatique moyenne occidentale, particulièrement en ce qui concerne les Lipides. Study of variations in the chemical composition of the flesh of mackerel from the middle western Adriatic, particularly with regard to lipids. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 45, pp. 395-399.
- [26] DE ANGELIS (C.M.), 1967. — Osservazioni sulle specie del genere *Mugil* segnale lungo le coste del Mediterraneo. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, **22**, 1, pp. 5-36.
- [27] LA TOURRASSE (G. de), 1966. — Le Germon de la Méditerranée se distingue morphologiquement de celui de l'Atlantique. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, **66**, n° 1366, 12 p.
- [28] DEMIR (N.), 1968. — Analysis of local populations of the anchovy *Engraulis encrasicolus* (L.) in Turkish waters based on meristic characters. *Istanbul Univ. Fen Fak. Mecm.*, **33**, 1-2, pp. 25-57.
- [29] DUCLERC (J.), 1967. — Un Triglidé nouveau pour les côtes françaises de Méditerranée. *Rev. Trav. Inst. Pêch. marit.*, **31**, 4, pp. 363-365.
- [30] DUCLERC (J.), 1968. — Un Triglidé nouveau pour les côtes françaises de Méditerranée. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 249.
- [31] DUCLERC (J.) & ALDEBERT (Y.), 1968. — Remarques sur la biologie et l'écologie des Scorpaenidés du golfe du Lion. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 251-252.

- [32] EUZET (L.) & OLIVER (G.), 1966. — Quelques *Lamellodiscus* Johnston et Tiegs, 1922, parasites des Poissons du genre *Diplodus* (Sparidae). *Ann. Parasit. hum. comp.*, **41**, 6, pp. 573-598.
- [33] EUZET (L.) & OLIVER (G.), 1967. — Quelques *Lamellodiscus* Johnston et Tiegs, 1922, parasites des Poissons du genre *Pagellus* Cuvier, 1829 (Sparidae). *Ann. Parasit. hum. comp.*, **42**, 4, pp. 407-425.
- [34] FABRE (F.), 1967. — Capture d'un Trachyptère ruban à Bandol (Var). *Bull. Mus. Hist. nat. Marseille*, **27**, pp. 137-139.
- [35] FEIDER (Z.), SIMIONESCU (V.), VALENCIUC (N.) & ION (I.), 1968. — Cercetari asupra cresterii relative la hamsie (*Engraulis encrasicolus ponticus* Alexandrov, 1927) facute prin metoda raportului branchiosomatic. *Lucr. Ses. Stiint. St. Cerc. Mar. «J. Borcea», Jasi*, pp. 247-254., 4 pl. [I-IV]
- [36] FIGUERAS (A.), 1967. — Age et croissance du Merlu (*Merluccius merluccius* L.) de la Méditerranée occidentale (Costa Brava, Nord-est de l'Espagne). Age and growth of Hake (*Merluccius merluccius* L.) from the western Mediterranean (Costa Brava, North-East of Spain). *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 16, pp. 161-171.
- [37] GARRICK (J.A.F.), 1967. — Revision of sharks of genus *Isurus* with description of a new species (Galeoidea, Lamnidae). *Proc. U.S. nat. Mus.*, **118**, 3537, pp. 663-690, 9 fig., 4 pl.
- [38] GEORGE (C.J.) & ATHANASSIOU (V.A.), 1966. — Additions to the Check list of the Fishes of the Coastal waters of Lebanon. *Amer. Univ. Beirut, Misc. Pap. Nat. Sci. n° 5*, pp. 6-8.
- [39] GEORGE (C.J.) & ATHANASSIOU (V.), 1966-1967. — A two year study of the fishes appearing in the seine fishery of St. George Bay, Lebanon. *Ann. Mus. Stor. nat. Genova*, **76**, pp. 237-294.
- [40] HAEDRICH (R.L.), 1967. — The stromateoid fishes : systematics and a classification. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.*, **135**, 2, pp. 31-139.
- [41] HERZBERG (A.), 1967. — Données préliminaires sur la teneur en graisses de *Sardinella aurita*, *Mullus barbatus* et *Scomber japonicus*. Preliminary data on the fat content of *Sardinella aurita*, *Mullus barbatus* and *Scomber japonicus*. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 48, pp. 417-420.
- [42] HERZBERG (A.) & PASTEUR (R.), 1968. — Seasonal changes in fat content of *Sardinella aurita*, *Euthynnus alletteratus* and *Scomber japonicus* in the eastern Mediterranean. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 257-259.
- [43] ILIESCU (M.), 1968. — Observations sur la pêche et le comportement de l'Anchois sur le littoral roumain de la mer Noire dans la période 1960-1965. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 261-263.
- [43 bis] ILIESCU (M.), 1968. — Observations sur la pêche du Turbot sur le littoral roumain en 1965. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 265-267.
- [44] IONESCU (N.), 1968. — Contributions à la connaissance de la migration et de la pêche du Maquereau sur le littoral roumain de la mer Noire. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 269-271.
- [45] JUGE (C.), 1968. — Étude de la formule vertébrale de quelques espèces de Poissons du golfe du Lion. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 273-274.
- [46] JUKIĆ (S.) & ŽUPANOVIĆ (Š.), 1967. — Relations entre la température et l'intensité de l'alimentation chez *Mullus barbatus* M. et *Pagellus erythrinus* L. dans la baie de Kaštela. Relation between temperature and feeding intensity for *Mullus barbatus* L. and *Pagellus erythrinus* L. in the bay of Kaštela. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 17, pp. 173-177.
- [47] KARLOVAC (J.), 1967. — Distribution des larves et des postlarves de Sardine (*Sardina pilchardus* Walb.) provenant de l'aire de ponte au large de Dugi Otok, Adriatique. Distribution of sardine (*Sardina pilchardus* Walb.) larvae and post larvae from the spawning area off Dugi Otok, in the Adriatic sea. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 21, pp. 197-199.
- [48] KARLOVAC (J.), 1967. — Expulsion périodique des œufs chez la Sardine (*Sardina pilchardus* Walb.). Periodical laying of eggs by sardine (*Sardina pilchardus* Walb.) *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 22, pp. 201-202.
- [49] KRAJNOVIĆ (M.), 1968. — Preliminary electrophoretic analyses of the hemoglobin in *Clupea pilchardus* Walb. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 275.

- [50] KRAJNOVIĆ (M.) & DEKARIS (D.), 1968. — Hydrographic and biotical conditions in North Adriatic. VII. Racial analysis of the sardine (*Clupea pilchardus* Walb.) based on the studies of erythrocyte antigens. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 277
- [51] KUTAYGIL (N.), 1967. — Analyse préliminaire de l'âge de *Mullus barbatus* L. et *Merluccius merluccius* L. dans la mer de Marmara, et de quelques Poissons pélagiques de Turquie. Preliminary age analysis of *Mullus barbatus* L. and *Merluccius merluccius* L. in the sea of Marmara, and some pelagic fish of Turkey. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 41, pp. 361-383.
- [52] LARRANETA (G.), 1967. — Les constantes de la croissance de la Sardine de Castellón. Growth constants of the Castellón sardine. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 28, pp. 273-276.
- [53] LARRANETA (G.), 1968. — Unités de stock de la Sardine de la Méditerranée occidentale et de l'Adriatique. *Stud. Rev. gen. Fish. Coun. Medit.*, **33**, 54 p.
- [54] LAUBIER (L.), MAILLARD (C.) & OLIVER (G.), 1966. — Contribution à l'étude des parasites du « Grisctet » : *Hexanchus griseus* (Bonnaterre, 1788). *Vie et Milieu*, (A) **17**, 3, pp. 1197-1199.
- [55] LEE (J.-Y.), 1968. — Note complémentaire sur l'immunologie des Thons rouges (*Thunnus thynnus* Linné) de l'Atlantique et de la Méditerranée. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 279.
- [56] LEE (J.-Y.) & ALDEBERT (Y.), 1968. — Observations sur la reproduction des Anchois dans le golfe du Lion. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 281-282.
- [57] LEE (J.-Y.), PARK (J.S.), TOURNIER (H.) & ALDEBERT (Y.), 1967. — Répartition des principales aires de ponte de la Sardine en fonction des conditions de milieu dans le golfe du Lion. *Rev. Trav. Inst. Pêch. marit.*, **31**, 4, pp. 343-350.
- [58] LEE (J.-Y.), PARK (J.S.), TOURNIER (H.) & ALDEBERT (Y.), 1968. — Répartition des principales aires de ponte de la Sardine en fonction des conditions de milieu dans le golfe du Lion. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 283-284.
- [59] LISSIA-FRAU (A.M.), 1966. — Ricerche sul differenziamento sessuale di *Boops boops* (L.) — (Teleostei, Sparidae). *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, (N.S.) **21**, 1, pp. 9-21, 2 pl.
- [60] LISSIA-FRAU (A.M.), 1966. — Sulla presenza di ovociti nell'area testicolare della gonadi ermafrodite della Boga (*Boops boops* L.). *Boll. Zool.*, **33**, 2, pp. 343-349, 4 fig.
- [61] MARINARO (J.-Y.), 1968. — Contribution à l'étude des œufs et larves pélagiques de Poissons méditerranéens. II. — Les premiers stades de développement de *Trigla obscura* L. *Pelagos*, **8**, pp. 61-67.
- [62] MARINARO (J.-Y.) & BENKARA-MOSTEFA (M.), 1968. — Contribution à l'étude des œufs et larves pélagiques de Poissons méditerranéens. III. — A la recherche d'une aire de ponte de la Sardine (*Sardina pilchardus* Walb.) dans les eaux maltaises. *Pelagos*, **9**, pp. 85-92.
- [63] MATSUI (T.), 1967. — Review of the mackerel genera *Scomber* and *Rastrelliger* with description of a new species of *Rastrelliger*. *Copeia*, **1**, pp. 71-83.
- [64] MAURIN (C.), 1968. — Les Merlus des côtes nord-ouest d'Afrique (Atlantique et Méditerranée). *Thèse. Sci. Nancy*. 44 p., 2 fig.
- [65] MAURIN (C.), 1968. — Écologie ichthyologique des fonds chalutables atlantiques (de la baie Ibéro-marocaine à la Mauritanie) et de la Méditerranée occidentale. *Rev. Trav. Inst. Pêch. marit.*, **32**, 1, 147 p. 61 fig.
- [66] MAURIN (C.), 1968. — Note complémentaire sur le Merlu de la Méditerranée occidentale. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 289-290.
- [67] MAURIN (C.) & DUCLERC (J.), 1967. — Nocivité de l'emploi des explosifs dans la pêche de la Sardine. *Sci. Pêche*, **162**, 14 p.
- [68] MILLER (P.J.), 1966-1967. — The systematic status of the European gobiid fishes *Cabotichtys schmidti* (De Buen) and *Gobius assoi* De Buen, with a new record from the Adriatic sea. *Ann. Mus. Stor. nat. Genova*, **76**, pp. 227-236.
- [69] MIRONESCU (I.), 1968. — Contributie la cunoasterea anatomiei microscopice a lamelor branchiale la stavrid (*Trachurus mediterraneus ponticus* Aleev, 1955). *Lucr. Ses. Stiint. St. Cerc. Mar. « J. Borcea »*, Jasi pp. 243-246 4 pl. [I - IV].

- [70] MOROVIC (D.), 1968. — Sur quelques caractéristiques biométriques du Thon rouge adriatique (*Thunnus thynnus* L.). Rapport taille/poids et longueur du corps/longueur de la tête. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 291-293.
- [71] MOZZI (C.), 1967. — Alcune osservazioni preliminari sulla biologia del *Gobius jazo* L. della Laguna Veneta. *Boll. Zool.*, **34**, pp. 149-150.
- [72] NALBANT (T.T.), 1968. — Éléments anciens de la faune ichtyologique de la mer Noire et de la mer Caspienne et leur origine. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 295-296.
- [73] NEGRASOV (O.) & GHIORGHIU (G.), 1968. — Studiul encefalului de la *Trachurus mediterraneus ponticus* Aleev. *Lucr. Ses. Stiint. St. Cerc. Mar.* « J. Borcea » Jasi pp. 255-266, 9 pl. [I-IX].
- [74] NIELSEN (J.G.), 1967. — Description of three postlarval specimens of *Oculospinus* Kofoed, 1927 (Pisces Brotulidae). *Atlantide Rep.*, **9**, pp. 93-103, 7 fig., 1 pl.
- [75] NIELSEN (J.G.) & COHEN (D.M.), 1968. — Redescription of *Bellottia apoda* Giglioli, 1883 (Pisces Ophidioidea). *Proc. Linn. Soc. Lond.*, **179**, 1, pp. 99-106, 3 fig.
- [76] NIVAL (S.), 1966. — Contribution à l'étude biologique de *Symphodus rostratus* Bl. (Pisces : Labridae) en rade de Villefranche-sur-Mer. *Vie et Milieu*, (A) **17**, 3, pp. 1273-1316.
- [77] OLIVER (G.), 1966. — Sur la présence de *Diplodus cervinus* (Lowe, 1841) (*Sparidae*) dans la région de Banyuls-sur-Mer (Pyr. Orient.). *Rev. Trav. Inst. Pêch. marit.*, **30**, 4, pp. 343-346.
- [78] PARENZAN (P.), 1967. — Su un caso di « Colobognatismo » in *Pagellus moryrus* C.V. (Pisces). *Thalassia salent.*, **2**, pp. 147-152.
- [79] PÉRÈS (G.) & BOCQUET (J.), 1967. — Effet de l'adrénaline sur la teneur en oses neutres du sang d'un Sélacien : *Scylliorhinus canicula*. *C.R. Séanc. Soc. Biol.*, **161**, 12, pp. 2541-2544.
- [80] PÉRÈS (G.) & BUCLON (M.), 1968. — Nouvelles données concernant l'absorption intestinale des acides aminés chez les Poissons. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 397-399.
- [81] PÉRÈS (G.), BUCLON (M.) & RIGAL (A.), 1966. — Recherches préliminaires sur les relations entre le nevraxe et l'absorption intestinale du glicocolle chez la Roussette (*Scylliorhinus canicula*). *J. Physiol.*, **58**, 5, p. 586.
- [82] PORA (E.A.), ABRAHAM (A.) & SILDAN-RUSU (N.), 1968. — L'action des hormones stéroïdes sur certains processus du métabolisme intermédiaire *in vitro* chez *Trachurus trachurus* de la mer Noire. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 301.
- [83] PORUMB (I.), 1968. — Beitrag zur kenntnis der Bedeutung einiger benthalen organismen in die nahrung einiger *Blennius*-arten der Rumanischen Schwarz-meer-kuste. *Lucr. Ses. Stiint. St. Cerc. Mar.* « J. Borcea » Jasi pp. 283-290.
- [84] PORUMB (I.I.), 1968. — Le rôle des jeunes *Pomatomus saltator* L. dans la chaîne trophique de la mer Noire. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 303-305.
- [85] PORUMB (I.I.) & PORUMB (F.I.), 1968. — La répartition des différentes espèces de Gobies (*Gobius batracocephalus*, *Gobius cephalarges*, *Gobius melanostomus*) le long du littoral de la mer Noire. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 307.
- [86] POSTEL (E.), 1966. — Les noms des Scombridés. *Pêche marit.*, **45**, n° 1061, pp. 577-581.
- [87] POTTS (G.W.), 1968. — The ethology of *Crenilabrus melanocercus*, with notes on cleaning symbiosis. *J. Mar. biol. Ass. U.K.*, **48**, 2, pp. 279-293.
- [88] QUIGNARD (J.P.), 1966. — Recherches sur les Labridae (Poissons Téléostéens Perciformes) des côtes européennes. Systématique et biologie. *Univ. Montpellier, Fac. Sci. Thèse n° 443*, pp. 1-287. 87 fig.
- [89] QUIGNARD (J.P.), 1968. — Rapport entre la présence d'une « gibbosité frontale » chez les Labridae (Poissons Téléostéens) et le parasite *Leposiphilus labrei* Hesse, 1866 (Copépoide Philichthyidae). *Ann. Parasit. hum. comp.*, **43**, 1, pp. 51-57, 7 fig.
- [90] QUIGNARD (J.P.), 1968. — Nouvelles données sur le problème racial chez *Symphodus* (*Crenilabrus*) *cinereus* (Bonnaterre, 1788). Fécondation artificielle et élevage expérimental de ce Labridé. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, (2) **40**, 2, pp. 265-274.

- [91] QUIGNARD (J.P.), 1968. — Le cervelet des Poissons. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 309.
- [92] ROEDE (M.J.), 1966. — Notes on the labrid fish *Coris julis* (Linnaeus, 1758) with emphasis on dichromatism and sex. *Vie et Milieu*, (A) **17**, 3, pp. 1317-1333.
- [93] SARÀ (R.), 1967. — Sur la présence du Thon rouge (*Thunnus thynnus*) le long des côtes d'Italie. Occurrence of bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) along the Italian coast. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 3, pp. 73-77.
- [94] SARÀ (R.), 1967. — Distribution du Thon rouge (*Thunnus thynnus*) le long des côtes occidentales de Sicile. Distribution of bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) along the western sicilian coast. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 4, pp. 79-81.
- [95] SARDOU (J.), 1966. — Œuf et développement embryonnaire de *Trachypterus taenia* Bloch. (Ordre des Lampridiformes = Allotriognathes, famille des Trachypteridae. *Vie et Milieu*, (A) **17**, 1, pp. 199-215.
- [96] SCACCINI (A.), 1966. — Studio dei caratteri differenziali dei primi stadi in alcune specie di Tunnidi. *Arch. zool. ital.*, **51**, 2, pp. 1053-1061.
- [97] SCACCINI (A.), 1967. — Distribution des jeunes Thons dans les eaux de l'archipel Toscan en relation avec les courants de surface. Distribution of young tuna in the waters of the Tuscan archipelago related to surface currents. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 43, pp. 387-389.
- [98] SCACCINI (A.), 1968. — Étude des caractères différentiels des premiers stades dans différentes espèces de Thonidés. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 311-312.
- [99] SEGANTIN (G.M.), 1968. — I *Blennidae* del litorale veneto. Primo contributo allo studio dei *Blennioidei* (*Osteichthyes perciformes*). *Boll. Mus. Stor. nat. Venezia*, **18**, pp. 41-68, 2 fig., 1 pl.
- [100] SLASTENENKO (E.P.), 1965. — The species composition of the genus *Blennius* L. in the Black Sea. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **90**, 5-6, pp. 541-549.
- [101] SLASTENENKO (E.P.), 1968. — The discovery of *Blennius inaequalis* Valenciennes in Adriatic Sea. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 313.
- [102] SORDI (M.), 1967. — Ermafroditismo proteroginico in *Xyrichthys novacula* (L.). *Arch. zool. ital.*, **25**, pp. 305-308.
- [103] TEODORESCU-LEONTE (R.) & MUNTEANU (I.), 1968. — Données concernant la reproduction et le développement des Alosae dans le complexe Razelm-Sinoe. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 315.
- [104] THIERBERGER-ABRAHAM (B.), 1967. — Seasonal changes in the testes of *Mugil cephalus* and *M. Capito* in Israël. *Bull. Sea. Fish. Res. Sta., Haifa*, **45**, pp. 3-5.
- [105] TORCHIO (M.), 1966. — Su alcuni *Onos* (Risso) dei mari d'Italia (*Osteichthyes Gadiformes*). *Natura, Milano*, **57**, 3, pp. 165-172.
- [106] TORCHIO (M.), 1967. — Osservazioni e considerazioni sulla presenza in acque mediterranee costiere di Ciprinidi, Ciprinodontidi e Gasterosteidi. *Natura, Milano*, **58**, 3, pp. 235-243.
- [107] TORCHIO (M.), 1968. — Prima sicura segnalazione in acque italiane di *Batrachoides didactylus* (Bl. Schn.) *Osteichthyes Batrachoidiformes*). *Natura, Milano*, **59**, 2, p. 131.
- [108] TORTONESE (E.), 1966. — Progetto per un catalogo dei Pesci dei mari europei. *Natura, Milano*, **57**, 3, p. 222.
- [109] TORTONESE (E.), 1967. — Su alcuni Pesci del golfo di Genova. *Doriana*, **4**, n° 177, 5 p.
- [110] TORTONESE (E.), 1967. — Un Pesce Plettognato nuovo per i mari italiani : *Stephanolepis diaspros* Fr. Br. *Doriana*, **4**, n° 182, 4 p.
- [111] TORTONESE (E.), 1967. — Differenziazioni infraspecifiche nelle Acciughe (*Engraulis encrasicolus* L. : Pisces Clupeiformes) della Sicilia orientale. *Atti Accad. gioenia*, **19**, pp. 57-65.
- [112] TORTONESE (E.), 1967. — Prima cattura di *Cubiceps gracilis* (Lowe) nel mare Adriatico (Pisces Perciformes). *Atti Mus. Stor. nat. Trieste*, **26**, 3, pp. 29-30, 1 fig.

- [113] TORTONESE (E.), 1967. — *Coris julis* (L.), a common Mediterranean wrasse : problems of color-pattern and taxonomy. *Ichthyologica*, **39**, 1, pp. 41-44, 1 fig.
- [114] TORTONESE (E.), 1967. — Cîteva note comparative privind peștii din Mediterana și din Marea Neagră. *Bul. Inst. Cerc. pisc.*, **26**, 4, pp. 37-54, 4 fig.
- [115] TORTONESE (E.) & BLACHE (J.), 1968. — Note sur un rare Poisson anguilliforme de la Méditerranée : *Cynoponticus ferox* Costa, 1846 (Fam. Muraenesocidae). *Ann. Mus. Stor. nat. Genova*, **77**, pp. 1-11.
- [116] TORTONESE (E.) & CAUTIS (I.), 1966-1967. — Révision des Poissons de la famille des Sparidés vivant près des côtes de Roumanie. *Ann. Mus. Stor. nat. Genova*, **76**, pp. 295-306, 4 fig.
- [117] TORTONESE (E.) & CAUTIS (I.), 1967. — Les *Zeus* de la mer Noire (Poissons zeiformes). *Doriana*, **4**, n° 176, 9 p.
- [118] TORTONESE (E.), & CAUTIS (I.), 1968. — Gli Storioni. **3**, 1, pp. 3-6, 2 fig.
- [119] TOURNIER (H.), 1968. — Note préliminaire sur *Gadus poutassou* de Méditerranée. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 317-319.
- [120] WITTENBERGER (C.), 1968. — Recherches sur le rôle du muscle rouge dans l'effort musculaire chez le Chinchard. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, p. 321.
- [121] ZAVODNIK (D.), 1967. — Études des écailles du Sprat du Nord de l'Adriatique (*Sprattus sprattus* L.). Studies on the scales of the North Adriatic sprat (*Sprattus sprattus* L.). *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 20, pp. 191-195.
- [122] ZAVODNIK (D.), 1968. — Contribution à la connaissance des migrations des Clupéidés dans l'Adriatique nord. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 323-325.
- [123] ZAVODNIK (D.) & ZAVODNIK (N.), 1967. — Observations on the biometry and numerical characteristics in sprat (*Sprattus sprattus* L.) in the Northern Adriatic. *Thalassia jugosl.*, **3**, 1-6, pp. 183-192.
- [124] ZUNIGA (I.R.), 1967. — Estudio del crecimiento de *Boops boops* (L.) del Levante español. *Invest. pesq.*, **31**, 3, pp. 485-487.
- [125] ŽUPANOVIĆ (Š.), 1967. — Relations entre les localisations et les concentrations de Sardines (*Sardina pilchardus* Walb.) et la distribution de la température en Adriatique. Relation between location and schooling of sardine (*Sardina pilchardus* Walb.) and the distribution of temperature in the Adriatic Sea. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 6, pp. 95-104.
- [126] ŽUPANOVIĆ (Š.), 1968. — Study of hake. (*Merluccius merluccius* L.) biology and population dynamics in the central Adriatic. *Stud. Rev. gen. Fish. Coun. Medit.*, **32**, 24 p.

IV. — Céphalopodes

- [1] ADAM (W.), 1967. — Cephalopoda from the Mediterranean Sea. *Bull. Sea Fish. Res. Sta., Haifa*, **45**, pp. 65-78.
- [2] BOLETZKY (S. von), 1966. — Zum Schlüpfen von *Octopus vulgaris* Lam. *Verh. naturf. ges. Basel*, **77**, 2, pp. 165-170.
- [3] BOLETZKY (S. von), 1967. — Die embryonale Ausgestaltung der frühen Mitteldarmanlage von *Octopus vulgaris* Lam. *Rev. suisse Zool.*, **74**, 3, pp. 555-562.
- [4] BOLETZKY (S. von) & DOHLE (W.), 1967. — Observations sur un Capitellidé (*Capitella hermaphrodita* sp. n.) et d'autres Polychètes habitant la ponte de *Loligo vulgaris*. *Vie et Milieu*, (A) **18**, 1, pp. 79-98.
- [5] BONICHON (A.), 1967. — Contribution à l'étude de la neurosécrétion et de l'endocrinologie chez les Céphalopodes. I. *Octopus vulgaris*. *Vie et Milieu*, (A) **18**, 2, pp. 227-263.
- [6] BONICHON (A.), 1968. — Présence de cellules neurosécrétrices dans le lobe buccal supérieur d'*Octopus vulgaris* Lam. *C.R. Séanc. Soc. Biol.*, (D) **266**, 17, pp. 1764-1766.
- [7] FRANZEN (A.), 1967. — Spermiogenesis and spermatozoa of the cephalopoda. *Ark. Zool.*, **19**, 4, pp. 323-334.

- [8] GAMULIN-BRIDA (H.) & ILIJANIĆ (V.), 1967. — Statistiques relatives à la pêche des Céphalopodes dans les eaux yougoslaves de l'Adriatique. Statistics concerning cephalopod fishing in the Adriatic off Yugoslavia. *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, **8**, 39, pp. 347-349.
- [9] LEGAC (M.), 1968, *sous presse*. — Quelques observations sur *Octopus vulgaris* de la zone côtière de l'Adriatique nord-orientale.
- [10] MANGOLD (K.), 1966. — *Sepia officinalis* de la Mer catalane. *Vie et Milieu*, (A) **17**, 2, pp. 961-1012.
- [11] MANGOLD (K.) & FIORONI (P.), 1966. — Morphologie et biométrie des mandibules de quelques Céphalopodes méditerranéens. *Vie et Milieu*, (A) **17**, 3, pp. 1139-1196.
- [12] MARTIN (R.), 1966. — Evidence for a secretory phenomenon in the brain of *Illex* and *Ommatostrephes* (Cephalopoda Architeuthacea). *Z. Zellforsch.*, **73**, 3, pp. 326-334.
- [13] MARTIN (R.) & RUNGGER (D.), 1966. — Zur Struktur und Entwicklung des Riesenfasersystems erster Ordnung von *Sepia officinalis* L. (Cephalopoda). *Z. Zellforsch.*, **74**, pp. 454-463.
- [14] NISHIOKA (R.S.), YASUMASU (I.), PACKARD (A.), BERN (H.A.) & YOUNG (J.Z.), 1966. — Nature of vesicles associated with the nervous system of cephalopods. *Z. Zellforsch.*, **75**, 1, pp. 301-316.
- [15] NIXON (M.), 1966. — Changes in body weight and intake of food by *Octopus vulgaris*. *Proc. zool. Soc. Lond.*, **150**, 1, pp. 1-9.
- [16] PACKARD (A.), 1966. — Operational convergence between cephalopods and fish : an exercise in functional anatomy. *Arch. zool. ital.*, **51**, 2, pp. 523-542.
- [17] STUART (A.E.), 1967. — The reticulo-endothelial apparatus of *Eledone cirrosa*. *Vie et Milieu*, (A) **18**, 1, pp. 175-187.
- [18] TORCHIO (M.), 1966. — Euribatia di teutacei, spiaggiamenti ed apporto di acque di origine continentale (Cephalopoda, Dibranchiata). *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, **105**, 4, pp. 317-342.
- [19] TORCHIO (M.), 1967. — Reperti di *Histioteuthis bonelliana* (Férussac) e di *Ommatostrephes bartrami* (Lesueur) in acque neritiche del Golfo di Taranto (Cephalopoda, Dibranchiata). *Thalassia salent.*, **2**, pp. 30-36.
- [20] TORCHIO (M.), 1967. — Eccezionale reperto di *Chaunoteuthis mollis* (Appelöf) nello stretto di Messina. *Natura, Milano*, **58**, 3, pp. 193-207.
- [21] TRISTAN (B.), BUCLON (M.) & PÉRÈS (G.), 1967. — Recherches préliminaires sur l'absorption intestinale chez la Seiche (*Sepia officinalis*). Étude de la cinétique de l'absorption du glyco-colle. *J. Physiol.*, **59**, 4 bis, p. 514.
- [22] ЗУЕВ (Г.В.), 1966. — О таксономии кальмаров рода *Illex steenstrup*. Гидробиол. Ж., **2**, 4, сс. 63-67.
- [ZUYEV (G.V.), 1966. — Sur la taxonomie de la Seiche du genre *Illex steenstrup*. *Gidrobiol. Zh.*, **2**, 4, pp. 63-67.]