

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES ORGANISMES ÉTRANGERS DANS LA CAVITÉ BRANCHIALE DU CRABE *MAJA SQUINADO* (HERBST)

par Zdravko STEVCIC

En étudiant *Maja squinado* HERBST de l'Adriatique du nord, on trouve dans la cavité branchiale un nombre considérable d'organismes étrangers divers. Pour être déterminés ces organismes furent collectés et ensuite envoyés aux experts. On ne prit en considération que ceux qu'on pouvait distinguer à la loupe binoculaire, laissant de côté les plus petits protozoaires et les bactéries.

Jusqu'à présent on a reconnu les organismes étrangers appartenant aux groupes suivants.

Cirripedia.

Octolasmis lowei (DARWIN) se trouve fixé aux divers endroits de la cavité branchiale, mais le plus souvent c'est sous les branchies, vers la base de l'épipodite des maxillipèdes qu'il est situé. Les individus apparaissent isolément, mais il y a des cas où l'on trouve même 3-4 spécimens sur un hôte. C'est d'ailleurs une espèce tropicale mais qui fut trouvée pour la première fois dans la Méditerranée justement sur nos exemplaires (BROCH, 1963) (1). Elle n'est pas très fréquente et se trouve surtout sur les exemplaires plus âgés.

Foraminifera.

De ce groupe, on a découvert deux espèces sur l'araignée de mer *Cymbalopora* cf. *tabulaeformis* (BRADY) et *Trochommia rotaliformis* (WRIGHT). Celle-ci apparaît en formes micro- et macropshériques. Les deux espèces sont trouvées sur le troisième, et en moindre nombre de cas, même sur l'épipodite de mxp 2. L'une et l'autre de ces espèces sont assez fréquentes et il y en a un nombre considérable sur un épipodite.

Ciliata.

Ordinairement c'est le groupe qui est représenté par le plus grand nombre d'exemplaires et d'espèces. De celles connues jusqu'à présent on en a découvert seulement deux : *Vorticella patellina* (MÜLLER) et *Zoothamnium duplicatum* (KAHL). En dehors de celles-ci quelques autres nouvelles espèces ont été découvertes, mais seront traitées plus tard dans un travail à part (en préparation). Toutes les espèces susdites appartiennent au groupe de *Peritricha sessilia*. Ces *Ciliata* se trouvent le plus souvent sur l'épipodite du troisième maxillipède, c'est-à-dire sur le bord entre les poils et les parois des épipodites. Quelquefois ils apparaissent en quantité au point de former en quelque sorte les buissonnets sur les parois où ils couvrent épaisément les bords des épipodites.

Nematoda.

Quoique plus rarement que les espèces précédentes on trouve aussi des Nématodes, surtout l'espèce *Prochromadorela* cf. *astacicola* (SCHNEIDER). Jusqu'à présent cette espèce ne fut trouvée que dans les cavités branchiales des écrevisses en Allemagne et par conséquent mérite d'être traitée plus tard en détail.

Nemertina.

La Némerte *Carcinonemertes carcinophila* (COE) est aussi rarement trouvée que l'espèce précédente et surtout sur des stades de développement plus jeunes. Cette espèce est très fréquente

(1) BROCH (H.), 1963. — The Cirriped *Octolasmis lowei* (DARWIN, 1851) in the Adriatic. — *Notes Inst. Océanogr. Pêche, Split*, n° 21.

sur les œufs, rare par contre sur les épipodites des maxillipèdes. Elle est également signalée pour la première fois en Méditerranée.

Copepoda.

Quelquefois on trouve aussi des Copépodes *Harpacticida* sur les épipodites des maxillipèdes; il y a plusieurs espèces qui actuellement ne sont pas encore déterminées.

En ce qui concerne les autres groupes on rencontre parfois quelques Polychètes sédentaires ou Bryozoaires (*Membranipora* sp.) mais à cause de cette rareté, ils ne peuvent être considérés que comme des habitants fortuits de la cavité branchiale de l'araignée de mer.

Le nombre des espèces trouvées ne peut pas être encore considéré comme définitif.

Discussion.

Le peuplement de la cavité branchiale de l'araignée de mer manifeste en bien des points une particularité spécifique. Avant que l'on ne fasse des recherches parallèles sur des espèces apparentées de la même région, il est bien difficile de prétendre expliquer pourquoi l'araignée de mer abrite un si grand nombre d'organismes étrangers. Une des raisons plausibles qui conditionne pareille abondance de la faune associée serait le grand volume de la cavité branchiale ce qui permet l'installation d'organismes relativement grands comme les Cirripèdes ou les Harpacticides. La singularité de ce biotope provoque certaines autres dans la structure de la faune des organismes étrangers.

Ce qui frappe avant tout c'est le grand nombre relatif d'espèces diverses dont une partie est trouvée pour la première fois dans la Méditerranée (*Cirripedia*, *Nemertina*, *Nematoda*), tandis que les autres, soit s'écartent de la diagnose des espèces connues (*Foraminifera*, *Nematoda*), soit seront plus tard définies comme des espèces nouvelles (*Ciliata*).

Parmi tous ces animaux les Cirripèdes seuls sont fixés sur les parois de la cavité branchiale, tandis que tous les autres se trouvent sur les épipodites des maxillipèdes et surtout sur la troisième paire, et beaucoup moins sur la deuxième (l'un et l'autre sont sous les branchies); sur le premier maxillipède ils sont extrêmement rares. Il y en a sur la paroi de l'épipodite, notamment sur celui avoisinant les branchies et aussi parmi les soies qui sont sur les bords. Les organismes étrangers sont rencontrés pour la plupart sur les exemplaires plus âgés, tandis qu'ils sont beaucoup plus rares sur ceux ayant récemment mué.

En ce qui concerne le comportement envers le substrat, la plupart des animaux susdits sont sessiles. Les Nématodes et Némertes rampent sur le substrat et peuvent s'y attacher fortement; les Harpacticides sont les seuls à se mouvoir rapidement, mais eux aussi peuvent se cramponner au substrat afin que l'eau coulant dans la cavité branchiale ne puisse pas les emporter. On est en présence, en somme, d'épizoaires internes.

Sauf les Cirripèdes et Némertes qui sont d'une couleur rosâtre, tous les autres animaux sont blanchâtres ou, pour mieux dire, incolores.

Jusqu'ici on n'a pas établi avec certitude si la présence de ces organismes peut provoquer une transformation pathologique ou même diminuer la vitalité de l'araignée de mer. Ceci est peu probable, d'une part ce sont, en majorité, des animaux minuscules qui quoique en nombre élevé n'occupent que peu d'espace et en outre ils n'existent pas sur les branchies elles-mêmes et n'en diminuent pas la superficie respiratoire; d'autre part ces animaux se nourrissent en général de détritus dont ils sont pourvus par le courant d'eau. Excepté les Nématodes, Némertes et Harpacticides dont l'éthologie alimentaire est encore à préciser, ces animaux ne sont pas parasites mais commensaux et par conséquent ne représentent pour le crabe aucune gêne. Il m'est agréable de remercier les spécialistes qui ont eu l'amabilité de déterminer les spécimens récoltés: H. BROCH, Oslo (*Cirripedia*); J. JARKE, Hamburg (*Foraminifera*); J. RÜDIGER-STILLER, Budapest (*Ciliata*); W. WIESER, Wien (*Nematoda*); E. KIRSTEINER, Wien (*Nemertina*).

Institut de Biologie marine de l'Académie yougoslave des Sciences et des Arts. Rovinj.
