

Variations morphologiques du crâne chez les Téléostéens *Sparidae* et *Centracanthidae*, en rapport avec l'existence sur ces Poissons de certains *Cymothoidae* parasites

Par Jean-Paul TRILLES

Une étude biologique que nous poursuivons sur les Isopodes *Cymothoidae* nous a mené à considérer le problème de l'action de ces différents parasites sur leurs hôtes. Les quelques observations que nous relatons ont été effectuées sur des poissons téléostéens tels que *Box boops* L., *Spicara moena* L. et *Spicara chryselis* C. et V.

Nous avons pu mettre en évidence, pour l'ensemble des trois cas considérés, l'existence de quatre parasites distincts. *Box boops* (*Sparidae*) peut être parasité par trois espèces de *Cymothoidae*: *Meinertia parallela* (Otto), *Meinertia oestroides* (Risso) et *Meinertia oxyrrhynchaena* (Koelbel). Les *Centracanthidae* *Spicara moena* L. et *Spicara chryselis* C. et V. sont susceptibles d'héberger les trois Cymothoadiens: *Emetha audouinii* (Milne Edwards), *Meinertia oestroides* (Risso) et *Meinertia oxyrrhynchaena* (Koelbel) (*). En ce qui concerne les espèces *Meinertia parallela* (Otto) et *Emetha audouinii* (Milne Edwards), nous avons constaté que dans 85 % des cas le parasite était fixé sur le plafond de la cavité buccale de l'hôte, en arrière du vomer et dans 15 % des cas seulement, sur la langue du poisson. *Meinertia oestroides* (Risso), dans 35 % des cas seulement, est fixé sur le plafond buccal de l'hôte et, inversement, dans 65 % des cas sur la langue.

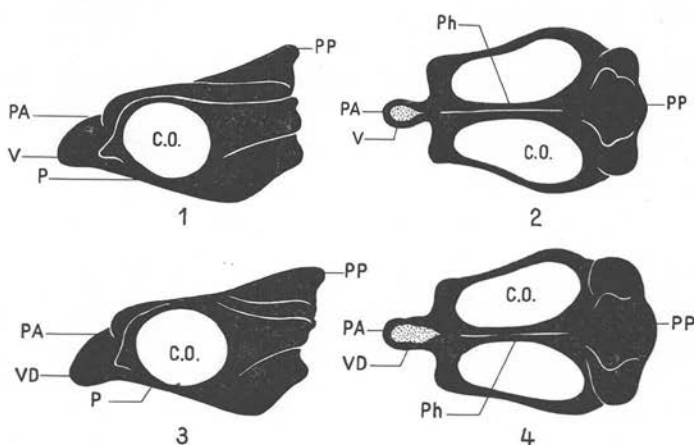
En rapport avec l'existence de certains de ces parasites, nous avons observé, chez ces poissons, des modifications morphologiques du crâne. Elles n'interviennent que dans les cas de parasitisme par des *Cymothoidae* au stade femelle.

BOX BOOPS L.: Chez ces poissons, le crâne présente, entre autres caractères, un parasphénoïde avec une carène ventrale. On trouve une formation identique sur la partie postérieure du vomer qui est, par ailleurs, triangulaire. A la partie antérieure, ce dernier est régulièrement arrondi. Parasphénoïde et vomer forment ventralement un

(*) Ce parasite n'a pas été considéré, vu sa rareté, qui en fait pratiquement un parasite exceptionnel.

angle très obtus, pratiquement plat. D'autre part, dans la diagnose de cette espèce (que nous avons vérifiée), on ne trouve jamais mentionné l'existence de dents vomériennes.

La présence d'un Cymothoadien, appartenant indifféremment aux deux espèces *Meinertia parallela* (Otto) ou *Meinertia oestroides* (Risso), est accompagnée, dans les cas de fixations sur le plafond buccal, de certaines modifications morphologiques du crâne de l'hôte. L'angle formé par le parasphénoïde et le vomer est moins obtus (-30°



Figures 1 à 4 : *Box boops* L.

FIG. 1. — Crâne non parasité, vue de profil.

FIG. 2. — Crâne non parasité, vue ventrale.

FIG. 3. — Crâne parasité, vue de profil.

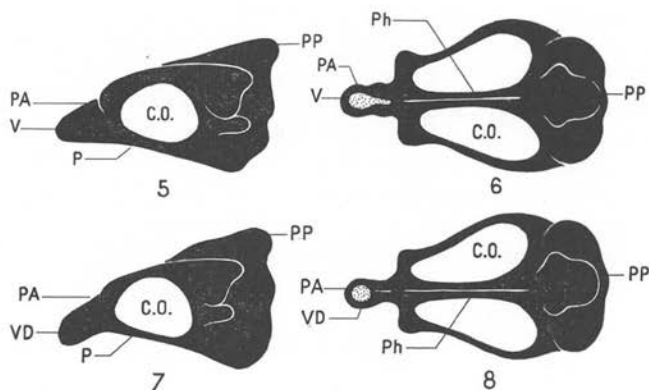
FIG. 4. — Crâne parasité, vue ventrale.

C.O. : Capsule optique, P.A. : Partie antérieure, P.h. : Parasphénoïde (carène centrale en blanc), P.P. : Partie postérieure, P. : Parasphénoïde, V. : Vomer, V.D. : Vomer denté.
(Dessins semi-schématiques)

environ). L'arête ventrale du vomer disparaît et celui-ci prend sur toute sa longueur la forme d'un plateau ovale, chagriné. Sur ce dernier, on observe alors la présence de très nombreuses petites dents. Aucune modification ne s'observe lorsque le parasite est fixé sur la langue (fig. 1 à 4).

SPICARA MOENA L. et *SPICARA CHRYSSELIS* C. et V. : Chez ces deux poissons, le crâne présente une morphologie identique et en particulier le parasphénoïde forme avec le vomer un angle très largement obtus, presque plat. Observé par la face ventrale, ce dernier a la forme d'un plateau arrondi vers l'extrémité antérieure et triangulaire vers l'extrémité postérieure. Ces deux espèces sont, d'autre part, couramment distinguées par l'étude des dents vomériennes. Chez *Spicara moena* L., on trouve sur le vomer des dents, relativement nombreuses, rangées en lignes plus ou moins régulières

ou groupées. Chez *Spicarra chryselis* C. et V., il est lisse ou porte un très petit nombre de dents. Chez ces poissons, nous avons constaté également des modifications morphologiques du crâne en rapport avec la présence des Cymothoadiens parasites. Celles-ci n'interviennent, comme dans le cas précédent, que si le parasite est fixé sur le plafond de la cavité buccale du poisson hôte. Elles sont également de deux sortes :



Figures 5 à 8 : *Spicarra chryselis* C. et V.

FIG. 5. — Crâne non parasité, vue de profil.

FIG. 6. — Crâne non parasité, vue ventrale.

FIG. 7. — Crâne parasité, vue de profil.

FIG. 8. — Crâne parasité, vue ventrale.

C.O.: Capsule optique, P.A.: Partie antérieure, P.h.: Parasphénoïde (carène centrale en blanc), P.P.: Partie postérieure, P.: Parasphénoïde, V.: Vomer, V.D.: Vomer denté.
(Dessins semi-schématiques)

Réduction aux 2/3 des dessins originaux.

D'une part, l'angle formé par le parasphénoïde et le vomer s'est considérablement rétréci. Il est pratiquement droit. Le vomer forme alors une sorte de bec crochu, à la partie antérieure du crâne. Examiné par la face ventrale, il prend la forme d'un plateau régulièrement arrondi.

D'autre part, et nous rejoignons dans ce cas, en les complétant, les observations faites par Zei (1941), nous avons constaté, chez *Spicarra moena* L. et *Spicarra chryselis* C. et V., la présence de très nombreuses dents sur le vomer. Elles sont rangées en amas et assez fortes. Leur taille est généralement le double de celles que l'on trouve chez un animal non parasité (fig. 5 à 8).

Conclusions

Un cas curieux de modifications morphologiques du crâne des poissons hôtes, en rapport avec la présence de ces parasites d'une part et de leurs positions d'autre part, a été mis en évidence.

— Quel est le rôle du parasite dans ces modifications ? Nos résultats ne nous permettent pas actuellement de conclure d'une manière satisfaisante. Nous essayons de savoir actuellement si les dents, présentes par exemple chez les *Box boops* parasités, existent à l'état embryonnaire chez les poissons non parasités.

— Quoi qu'il en soit, nous pouvons indiquer que le parasite et l'hôte paraissent tirer profit de ces modifications. En effet, les parasites au stade femelle ont toujours le céphalon appliqué contre le vomer du poisson. Dans cette position et étant donné la structure que présente le vomer chez les poissons porteurs de parasites, ces derniers sont alors en partie hors du courant buccal de l'hôte. Ceci, en particulier, doit leur procurer une protection efficace.

Bibliographie

ZEI (M.), 1941. — Studies on the morphology and taxonomy of the adriatic species of *Moeni-
dae*. *Acta adriatica*, Vol. II, n° 4, p. 172-175.

*Laboratoire de Biologie animale S.P.C.N. et Station biologique de Sète,
Faculté des Sciences de Montpellier.*
