

Le nettoyage des poissons en Méditerranée  
par *Crenilabrus melanocercus* (Risso)

Franziska Flückiger, Institut de Zoologie, Université de Bâle, Suisse.

Abstract: All over the oceans fishes suffer from blood-sucking skin parasites, mostly larvae of the isopode *Gnathia*. Cleaner-fishes remove these ectoparasites from the body surface of the host fish and feed on them. Especially male *Crenilabrus melanocercus* occupy "cleaning-stations". These are visited by the host fishes. The stations are usually found at exposed points of the submarine landscape. Their location sometimes turned out to be constant over several years.

Zusammenfassung: In allen Meeren leiden die Fische unter dem Befall von blutsaugenden Hautparasiten, meist sind es Larven des isopoden Krebses *Gnathia*. Putzerfische lesen diese Krebslarven von der Haut der Wirtsfische ab und ernähren sich von ihnen. Vornehmlich männliche *Crenilabrus melanocercus* betreiben "Putzer-Stationen". Diese werden von den Wirtsfischen aufgesucht. Die Stationen befinden sich gewöhnlich an exponierten Stellen der Unterwasser-Landschaft. Ihre Lage erwies sich manchmal über Jahre hinweg als konstant.

Les poissons méditerranéens vivant près de la côte sont liés au substrat par des relations écologiques nombreuses et très diverses. Une des relations des plus complexes est produite par le parasitisme des larves de l'Isopode *Gnathia*, dont les poissons nettoyeurs se nourrissent. Selon l'intensité de la relation entre poissons hôtes et poissons nettoyeurs on peut parler de nettoyeurs obligatoires ou facultatifs. Le plus souvent, il s'agit dans le dernier cas de "nettoyeurs occasionnels" qui se comportent, par exemple pendant leur jeunesse, passagèrement en poisson nettoyeur. Seulement *Crenilabrus melanocercus* se nourrit, du moins pendant les mois d'été, uniquement de parasites picorés.

Cet unique nettoyeur obligatoire de la Méditerranée vit dans le littoral rocheux jusqu'à une profondeur maximale de 50 mètres. Surtout les mâles de ces animaux peuvent occuper de petits territoires d'un diamètre de deux à dix mètres au maximum (Casimir 1969). Leur rayon d'action s'élève jusqu'à environ un mètre au-dessus du sol. Ces territoires, fonctionnant comme "stations de nettoyage", se trouvent souvent à des endroits relativement exposés du paysage sous-marin. L'emplacement de certaines de ces stations reste stable durant plusieurs années. Il reste encore à trouver si ces territoires sont occupés par les mêmes individus que l'année précédente ou s'il s'agit d'endroits dont la topographie est favorable.

Les nettoyeurs nagent à travers leur territoire, avec leur nageoire caudale foncée bien visible et signalent ainsi leur disposition à nettoyer. L'aptitude de la nageoire caudale à changer rapidement de couleur démontre son rôle de signal (Senn 1979). Dans une fraction de minute elle peut pâlir, en même temps que le reste du corps devient plus foncé. Ces changements de couleur peuvent être observés quand un nettoyeur mâle s'intéresse à une femelle de la même espèce, mais l'action de nettoyage peut aussi avoir lieu quand la nageoire caudale est pâle.

Les poissons qui veulent se faire nettoyer, invitent les *Crenilabrus melanocercus* par une attitude spécifique: Les nageoires sont écartées. Certaines espèces flottent la tête en haut, d'autres la tête en bas. D'autres encore écartent les opercules et ont la bouche grande ouverte.

La densité des parasites semble varier d'année en année et d'un endroit à l'autre. Quelques fois les poissons désireux de se faire nettoyer doivent faire la queue devant une station, ou bien les poissons nettoyeurs doivent faire la cour à leurs clients et commencent à nettoyer sans permission, ce que n'acceptent pas tous les poissons.

Les hôtes sont essentiellement d'autres Labridés, des Serranidés, quelques Sparidés et *Chromis chromis* (*Perciformes*). Des espèces de haute mer qui se tiennent près de la côte (par exemple des Athérinidés et des Engraulidés) ne se laissent jamais nettoyer. Par contre il y a des espèces pélagiques, comme *Mola mola* (*Tetraodontiformes*), qui viennent vers les côtes pour se faire débarasser des parasites.

Les larves de *Gnathia* (*Isopoda*) ont une taille de 1-2 mm et portent à leurs extrémités des griffes fortement recourbées, grâce auxquelles elles peuvent s'agripper aux poissons. Leurs extrémités buccales sont transformées en outils de perçage. Le développement de ces ectoparasites semble être soumis au rythme des saisons. Comme le démontrent des analyses du contenu stomacal, la quantité de crustacés suffisante à nourrir exclusivement les poissons nettoyeurs n'existe qu'en été. Au printemps et en automne, les stations de nettoyage sont moins fréquentées. Les estomacs de nettoyeurs capturés en septembre et octobre contiennent aussi, à part des larves de *Gnathia*, d'autres particules de nourriture (Senn 1979). Il est probable que le *Crenilabrus melanocercus* se nourrit en hiver de façon conventionnelle.

Réf.: Casimir, M.J., 1969, Zum Verhalten des Putzerfisches *Symphodus melanocercus* (Risso). *Z. Tierpsychol.*, 26, 225-229.

Senn, D.G., 1979, Zur Biologie des Putzerfisches *Crenilabrus melanocercus* (Risso). *Senckenbergiana marit.*, 11, 23-38.

Wahlert, G. von & H. von, 1961, Le comportement de nettoyage de *Crenilabrus melanocercus* (Labridae, Pisces) en Méditerranée. *Vie et Milieu*, 12, 1-10.