

Pollution biologique de l'eau du port de Constantza (mer Noire) avec *Mercierella enigmatica*

par

ION PITIS et VALENTINA LACATUSU

Laboratoire de recherches biologiques pour la protection climatique, ICPE, Bucarest (Roumanie)

La pollution des eaux peut être tant chimique, que biologique. Cette pollution est surtout évidente dans les eaux des ports. Tandis que la pollution chimique est due aux eaux résiduelles, le processus de pollution biologique s'explique par la contamination avec des organismes du fouling amenés des mers tropicales sur le corps des navires.

Parmi les formes envahissantes qui, pendant ces dernières décennies, ont contaminé les eaux des ports européens, un Ver polychète, *Mercierella enigmatica*, occupe une place importante [1]. Décrit par FAUVEL en 1923 [2], son apparition et sa dispersion ont été étudiées par RULLIER [3] et d'autres. BOROGORODITZKI [4] et DUMITRESCO [5] signalent sa présence sur les navires de la mer Noire et de la mer d'Azov. Sur le littoral roumain de la mer Noire cette espèce n'a pas été mentionnée jusqu'à présent. PITIS [6] la trouve pourtant dans l'eau du port de Constantza (mer Noire), à partir de 1961, après avoir constaté sa présence dans le fouling des navires de transport qui y étaient arrivés des ports de la mer Méditerranée ou des mers tropicales.

La présence et l'installation de cette espèce dans l'eau du port de Constantza, ont été vérifiées par l'immersion de plaques de verre dépoli, sur lesquelles on a constaté, pendant les mois de juillet - septembre, son établissement et son développement massif.

Les tubes calcaires où *Mercierella enigmatica* abrite son corps sont arrivés à une hauteur de 8 à 12 mm. Les agglomérations de ces animaux ont formé des croûtes atteignant parfois de 14 à 18 mm d'épaisseur, avec des poids allant jusqu'à 6 kgf/m², dans une seule saison.

Pour démontrer que la présence de cette espèce dans les eaux du port de Constantza est due à son introduction des autres ports, on a immergé aussi des plaques, en parallèle, dans un port voisin, Mangalia, où les navires arrivés des autres ports n'ont pas d'accès et en conséquence, sa propagation n'a pas été possible. Les observations qu'on a faites sur le développement du fouling, montrent l'absence de *Mercierella enigmatica*.

Cette expérience a été complétée par des observations faites sur le développement du fouling sur la coque des navires, à l'occasion de leur carénage. Sur la coque des navires qui ont séjourné seulement dans la baie du port de Mangalia, quoique le fouling ait été présent et bien développé, *Mercierella enigmatica* manquait, tandis que sur la coque des navires de Mangalia ayant été même pour quelques semaines à Constantza (pendant l'été), cette espèce se trouvait en assez grande quantité, les Vers étant fixés sur la croûte calcaire formée par les Balanes.

Par ces observations, nous avons voulu signaler la présence de *Mercierella enigmatica* dans les eaux du port de Constantza et en même temps, démontrer que sa présence doit être attribuée à son introduction des ports de la Méditerranée, étant apportée de ces ports sur la coque des navires.

Ce travail a pour but, de mettre en évidence la nécessité d'étudier la pollution des eaux des ports, du point de vue biologique.

Références bibliographiques

- [1] RULLIER (F.), 1963-1964. — La propagation de *Mercierella enigmatica* Fauvel (Annélide Polychète sédentaire) dans le monde entier, en moins de cinquante ans. *Mém. Soc. nat. Sci. Cherbourg*, (6) **51**, 1, pp. 95-104.
- [2] FAUVEL (P.), 1922. — Un nouveau Serpulien d'eau saumâtre *Mercierella* n.g. *enigmatica* n.sp. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **47**, pp. 424-430.
- [3] RULLIER (F.), 1955. — Quelques stations nouvelles de *Mercierella enigmatica* Fauvel sur le littoral méditerranéen, aux environs de Marseille et sur la côte italienne. *Vie et Milieu*, **6**, 1, pp. 74-82.
- (4) БОГОРОДИЧКИЙ (П.В.), 1963. — Массовое развитие полихеты *Mercierella enigmatica* Fauvel в Красноводском заливе. Тр. Инст. Океанол., **70**, сс. 26-28.
- [BOGORODITSKY (P.V.), 1963. — Développement massif du Polychète *Mercierella enigmatica* Fauvel dans la baie de Krasnovodsk. *Trud. Inst. Okeanol.*, **70**, pp. 26-28.]
- [5] DUMITRESCO (H.), 1962. — Nouvelle contribution à l'étude des Polychètes de la mer Noire. *Trav. Mus. Hist. nat. 'Gr. Antipa'*, **3**, pp. 61-68.
- [6] PITIS (I.), 1969. — Contribution à l'étude des facteurs caractéristiques et de l'agressivité biologique de l'eau du port de Constantza (mer Noire). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 5, pp. 911-913.