

## DONNEES PRELIMINAIRES CONCERNANT LA REPARTITION DE LA MEDUSE

Aurelia aurita (L.) DANS LA MER NOIREM.-T. GOMOIU<sup>+</sup> et S.S. KUPRIANOV<sup>++</sup><sup>+</sup>Institut Roumain de Recherches Marines, Constantza (Roumanie)<sup>++</sup>Institut de Cybernétique Technique, Sofia (Bulgarie)

Abstract: During the 64<sup>th</sup> expedition of the Soviet research vessel "VITJAZ", by means of a TV camera, observations have been made upon medusa Aurelia aurita in the eastern part of the Black Sea. On the basis of the "in situ" observations the densities and vertical distribution of the populations of this medusa are presented in the paper.

Bien que les dernières années la méduse Aurelia aurita forme des populations extrêmement abondantes dans la mer Noire, dû à certaines difficultés liées surtout à son évaluation quantitative, on l'a peu étudiée jusqu'à présent, donc on connaît peu son rôle dans l'écosystème pélagial.

Pendant la 64<sup>e</sup> expédition du navire soviétique de recherches "VITJAZ", à l'aide d'une caméra TV conçue par l'un des auteurs (S. S. KUPRIANOV) on a effectué quelques observations sur les populations d'Aurelia aurita de la partie est de la mer Noire, en déterminant leur quantité et distribution verticale. Plus de 320 observations furent faites en divers horizons de la colonne d'eau 0-55 m, dans les suivantes stations: ST.7897 (44°12'N - 37°26'E), ST.7898 (43°34'N - 36°53'E), ST.7899 (43°15'N - 36°18'E) et ST.7900 (41°56'N - 41°55'E). De l'analyse des données obtenues on a pu mettre en évidence quelques conclusions, c'est-à-dire:

1. En haute mer Aurelia aurita peut former des populations à densités assez grandes, jusqu'à 134 exemplaires dans la colonne d'eau sous 1 m<sup>2</sup> de surface jusqu'à 50 - 55 m de profondeur. Pour 3 stations caractéristiques, le nombre moyen de méduses de la colonne d'eau était: 56 ex/m<sup>2</sup>-ST.7898, 68 ex/m<sup>2</sup>-ST.7899 et 84 ex/m<sup>2</sup>-ST.7900.

2. Les populations de méduses ne sont pas uniformément réparties horizontalement ou verticalement; elles forment d'habitude des agrégations. Dans le polygone ST.7898 on a enregistré les plus éle-

vées amplitudes de variation du nombre de méduses de la colonne d'eau ( $9 \text{ ex/m}^2 - 134 \text{ ex/m}^2$ ). Dans l'horizon 16 - 17 m du polygone ST.7897 la variation des densités des méduses durant 40 minutes d'observations - pendant lesquels le navire parcourait en dérive une distance de 600 m - était comprise entre  $3,6 \text{ ex/m}^3$  et  $11,3 \text{ ex/m}^3$ .

3. La répartition verticale de la méduse Aurelia aurita dépend de la thermocline. D'habitude, presque 75 % de l'effectif d'une population se trouve dans la couche d'eau supérieure à la thermocline où les densités maxima peuvent atteindre les valeurs de  $12 \text{ ex/m}^3$ . Dans les couches inférieures à la thermocline, jusqu'à des profondeurs de 50 - 55 m, où les méduses disparaissent, les densités sont très réduites ( $0,03 \text{ ex/m}^3$ ).

4. Les observations effectuées à diverses heures du jour ont mis en évidence la tendance des populations de méduses de s'élever des couches profondes jusqu'à celles superficielles. C'est ainsi que, dans la station ST.7899, 75 % de la population d'Aurelia aurita se trouve à 10 heures jusqu'à une profondeur de 28,5 m, et à 16 h 35 jusqu'à 18,6 m.

5. Dans les sondages de contrôle effectués à l'aide du filet BOGOROV - RASS (ayant une surface de collecte de  $1 \text{ m}^2$ ) les densités des méduses étaient seulement la moitié de celles déterminées par la caméra TV. Les échantillons collectés par le filet ont servi à établir les biomasses moyennes ( $10,4 - 15,7 \text{ g/ex}$ ).

6. En considérant que dans l'entière mer Noire Aurelia aurita a une abondance pareille à celle que nous avons enregistrée dans sa partie est (en moyenne  $68 \text{ ex/m}^2$ ), on peut estimer que la biomasse totale humide de cette espèce pour le bassin entier ( $423.000 \text{ km}^2$ ) arrive à 300 - 450 millions tonnes, valeurs beaucoup plus élevées que celles que donne MIRONOV (1971) pour la période 1949 - 1962.

#### Références bibliographiques

MIRONOV, G.N., 1971 - Biomassa i raspredelenie meduz Aurelia aurita (L.) po dannim tralovih lovov v 1949-1962 gg. v Chernom More. Biologhia morea, Izd. "Naukova dumka" Kiev, 24 : 49 - 69.