

SUR LA REPARTITION DES ORGANISMES DU ZOOPLANCTON

DANS LA REGION DE DINARD

p a r

A. FRANC

Depuis plusieurs années, notre attention a été attirée sur le caractère capricieux qu'offre la répartition du Zooplancton dans la région de Dinard. A maintes reprises, en effet, nous avons constaté que des prélèvements effectués à quelques centaines de mètres les uns des autres montraient de grandes différences de composition, malgré l'incessant brassage auquel sont soumises les masses d'eau qui baignent la côte d'Emeraude.

Dinard est protégé, de l'Ouest au Nord, par un arc discontinu de rochers, d'flots ou d'îles qui forment de nombreux obstacles situés à 2 milles et demi de l'embouchure de la Rance.

Dans la zone littorale, lors de la marée montante, le flot, dirigé d'Ouest en Est, pénètre par de multiples passes d'importances très inégales et entraîne une quantité de larves d'animaux sessiles ou vagiles qui, joints aux animaux holopélagiques, contribuent à produire un plancton d'une assez grande richesse.

Au-delà de l'arc rocheux, le flot ne rencontre guère d'obstacles, mais le plancton contient quand même une notable proportion d'êtres semi-pélagiques.

Le 2 et le 16 Juillet 1952 nous avons effectué des pêches systématiques en surface en cinq stations situées respectivement à 400, 1400, 3.300, 5.000 et 6.800 mètres au Nord de la Pointe de la Malouine; de plus, le 31 juillet, des pêches ont été faites simultanément en surface et à 5 mètres de profondeur. Ces pêches ont eu lieu en morte-eau, à l'heure de la pleine mer et ont été accompagnées de prises d'eau en vue de l'étude des variations possibles de la salinité.

Voici quelques-uns des résultats auxquels nous sommes parvenu :

1°) La station 3, située à 3.300 mètres de la côte s'est montrée la plus riche, tandis que dans la station 5, à 6.800 mètres du rivage, le dépôt était faible en surface, et, au moins le 31 Juillet, insignifiant à 5 mètres de profondeur.

2°) L'abondance de la plupart des larves ou des Antho- ou Leptoméduses atteint son maximum en des stations qui ne sont pas toujours les mêmes.

3°) Entre les pêches de surface et les pêches faites à 5 mètres de profondeur, il n'y a guère de différences.

Notons que tous les prélèvements ont été faits entre 12 heures 30 et 14 heures 15.

4°) Le 31 Juillet, la température était de 19°2 à la station 3 et de 19° dans les quatre autres stations; mais le 16 juillet nous avons noté des points 1 à 5 : 18°, 18°2, 18°1, 19°2, 18°9. Ainsi entre les stations 3 et 4 il y avait une différence de température atteignant 1°1. Malgré cela nous n'avons pu déceler aucune variation de composition en rapport avec les changements de température.

5°) Des variations de salinité, faibles il est vrai, ont été constatées entre les stations, mais de nouvelles mesures systématiques étant en cours, nous préférons attendre pour conclure et fournir des chiffres précis.

6°) Ayant souvent rencontré des sortes "d'essaims" de diverses espèces de Copépodes, nous avons fait avec beaucoup de soin des numérations pour chacune des 20 pêches pratiquées, et cela nous a permis d'établir des graphiques qui sont très suggestifs.

11.650 Copépodes adultes ♂ et ♀ ont été déterminés. Bien que ce nombre soit encore relativement faible, nous pensons pouvoir exposer ci-dessous les constatations qui ont été faites :

a) Agartia clausi est l'espèce dominante en juillet (5.243 individus ayant été dénombrés). Viennent ensuite : Paracalanus parvus (1846) ; Acartia discaudata (1490) ; Euterpina acutifrons (999) ; Pseudocalanus elongatus ; Temora longicornis ; Centropages hamatus ; Isias clavipes ; Parapontella brevicornis ; Labidocera wollastoni ; Centropages typicus et Calanus finmarchicus.

b) Les proportions de ces espèces varient beaucoup au cours du mois envisagé et suivant les stations.

c) Le rapport ♂/♀ est presque toujours supérieur à l'unité, les extrêmes ayant pour valeur 0,33 dans le cas de Labidocera wollastoni et 13,29 dans celui de Pseudocalanus elongatus.

d) D'assez notables variations ont été parfois constatées entre les prélèvements pratiqués en surface et ceux qui l'ont été à 5 mètres de profondeur.

7°) Oikopleura dioica, seul Appendiculaire reconnu par nous dans la région, a fait presque complètement défaut en Juillet alors que cette forme était fort constante à la même époque au cours des années précédentes.

8°) "L'indicateur de plancton" Sagitta setosa, déjà observé à Dinard, a de nouveau été capturé le 31 juillet à la station 3.

Conclusions générales

L'aspect capricieux de la distribution du zooplancton dans la région de Dinard provient pour une grande part de la répartition des courants. A ce sujet, on peut distinguer un courant du large, dirigé d'Ouest en Est et qui se manifeste au-delà de l'arc rocheux mentionné ci-dessus et de multiples courants littoraux dont l'origine est à déterminer, mais qui proviennent vraisemblablement d'un courant littoral principal dirigé lui aussi d'Ouest en Est.

Deux faits illustreront cette manière de voir :

Le 31 Juillet, à la station 5, nous avons récolté une multitude d'Ophioplutei d'Ophiothrix fragilis alors qu'il n'y en avait aucun dans les quatre autres stations plus littorales.

Le même jour la même constatation a été faite pour les Chaetoceros, qui en très faible quantité à l'intérieur de l'arc rocheux, étaient extrêmement abondants au point 5.

En ce qui concerne les Copépodes, les variations dans l'espace semblent être dues au régime des courants, tandis que les rapides variations dans le temps peuvent s'expliquer par la brièveté de l'existence de ces formes, 5 à 6 générations se succédant dans l'année.

Les irrégularités constatées dans la répartition proviendraient de l'ensemble de ces deux causes.

(Laboratoire Maritime du Muséum
National d'Histoire Naturelle - Dinard).
