

Les Silicoflagellés du golfe de Marseille (en 1962, 1963 et 1964).

par

ANNE et MARC TRAVERS
Station Marine d'Endoume (France)

Résumé*

Les Silicoflagellés étudiés ici ont été observés et comptés selon la méthode de sédimentation d'Utermöhl. Les prélèvements d'eau ont été effectués pendant 3 ans en 2 stations situées :

— l'une dans le golfe de Marseille, sur 42 m de fond.

— l'autre, un peu au dehors du golfe, sur 75 m de fond.

Les niveaux de prélèvement étaient à 5, 20, 40 et 60 m, de sorte que sept échantillons étaient récoltés lors de chaque sortie.

Inventaire

Des trois espèces reconnues par HOVASSE [1946] et par DEFLANDRE [1952], dont la nomenclature est utilisée ici, seules les deux plus répandues ont été trouvées.

Dictyocha speculum Ehr. n'a été que rarement récoltée, généralement dans la var. *regularis* Lemm.

Par contre, *D. fibula* Ehr. est présente dans les eaux de façon beaucoup plus régulière. Ses var. *aculeata* Lemm., *pentagona* Schulz et *stapedia* Lemm. sont extrêmement rares; ce sont *D. fibula typica* et surtout *D.f.* var. *messanensis* (Haeckel) Lemm. qui constituent l'essentiel des populations de Silicoflagellés.

Répartition saisonnière de *Dictyocha fibula* Ehr.

Les cycles annuels observés au cours des trois années sont très comparables entre eux, surtout ceux de 1962 et 1964, qui ont pu être mieux observés. On note :

— une phase principale de développement, pendant l'hiver et le printemps, phase qui comprend trois poussées successives dépassant généralement 1 000 cellules par litre : une en janvier, la plus importante à la fin de mars, la troisième fin avril.

— une phase de pauvreté pendant le deuxième semestre (presque toujours moins de 100 individus par litre).

— A la fin de l'automne se dessine l'ébauche d'un nouveau développement qui prendra toute son ampleur en hiver.

On constate une analogie frappante entre ce cycle à Marseille et celui qu'à observé NIVAL [1965] à Villefranche-sur-Mer pendant deux ans. Toutefois, le troisième pic de la phase de développement n'existe pas à Villefranche et l'amplitude des variations y est plus importante.

Influence de la température

Les exigences thermiques invoquées par NIVAL pour expliquer l'allure générale de ce cycle sont nettement confirmées par nos observations puisque les populations de *D. fibula* sont bien développées

* Le texte *in extenso* de cette communication a paru in : *Mar. Biol.*, 1 (4) pp. 285-288 (1968).

dans les eaux de température inférieure à 15 °C alors qu'elles disparaissent presque complètement pendant la saison chaude et tendent à se réfugier dans les couches les plus profondes.

D'éminents spécialistes comme GEMEINHARDT, HOVASSE et DEFLANDRE considèrent *D. fibula* comme une espèce d'eaux chaudes, dont la température optimale de développement se situerait entre 18 et 20 °C (jusqu'à 28 °C même pour GEMEINHARDT).

Pourtant, nos estimations assez différentes, et celles de NIVAL, semblent étayées par les observations de nombreux auteurs en Méditerranée occidentale, [PAVILLARD, FORTI, ISSEL, ERCEGOVIC, LECAL, TELLAI, MARGALEF].