

CHUTE DES *COCCOLITHUS* EN MER

SON INFLUENCE SUR LES CYCLES VITAUX

par F. BERNARD

RÉSUMÉ

Comme LOHMANN l'avait montré le premier, les *Coccolithus* se divisent sous forme palmelloïde. Quand ces amas palmelloïdes dépassent 5 000 cellules, en 16 couches superposées, ils deviennent visibles à l'œil nu comme de petites galettes d'un rouge-vermillon, colorées par des promélanines et mesurant 0,1 à 3 mm. Le plus gros amas pêché par nous, à 250 m de profondeur au large d'Oran, contenait au moins 880 000 cellules. Ces amas tombent passivement, leur densité étant supérieure à 1,2.

Pareils amas ne sont pas rares au large d'Alger; leur vitesse de chute a été mesurée dans un tube de 90 cm, contenant de l'eau de mer filtrée. Les vitesses varient de 4 m à 260 m à l'heure selon la taille de l'amas.

Les gros amas, de plus de 10 000 éléments, peuvent ainsi atteindre en une journée 1 000 à 6 000 m de profondeur, cela bien entendu en mer calme et sans courants rapides.

Au laboratoire, de tels amas restent environ 3 jours sans altération, puis blanchissent ou brunissent sous l'action des Bactéries. Donc, *Cyclococcolithus fragilis* LOHMANN, autotrophe en surface, peut fournir au zooplancton de la couche aphotique un aliment riche en vitamines, tombant depuis la couche ensoleillée.

Il faudra évidemment doser les substances nutritives dans ces amas, quand nous en aurons réuni plusieurs décigrammes. En tout cas, leur chute rapide est capable de modifier nos idées sur le cycle vital des mers chaudes. En mer froide, Diatomées et Flagellés nus ne peuvent atteindre la zone aphotique sans décomposition. Au contraire, les *Cyclococcolithus* peuvent certainement l'atteindre, enrichissant la nourriture du plancton profond, dont les estomacs sont souvent bourrés de ces Calcioflagellés.
