

## CYCLE DU CARBONE DANS LES SEDIMENTS DU PLATEAU CONTINENTAL

J.Castellvi et M.Cano

Instituto Investigaciones Pésqueras, Paseo Nacional s/n Barce-  
lone-Espagne.

-----  
In the bacterial study of the continental shelf, we have considered the physiological groups of glycolysis and cellulolysis in sediments. The results express the activity distribution of those parameters.

-----  
En explorant l'activité bactérienne de certains groupes physiologiques, nous avons considéré la glucidolyse et la cellulolyse comme représentants du cycle du carbone dans les sédiments marins. La zone étudiée est située sur le plateau continental de la côte méditerranéenne espagnole, au niveau de Valencia. Cette zone est caractérisée par une intense activité agricole suggérant que la cellulolyse pourrait être un bon indicateur de l'influence terrestre.

L'analyse de l'échantillonnage effectué au mois de Février montre que la cellulolyse sédimentaire présente un maximum d'activité dans une zone du plateau comprise entre 50 et 100 m. de profondeur et qui s'étend en direction NW-SE depuis l'Albufera. Le fait que ce maximum ne se situe pas dans les sédiments côtiers fait penser que la cellulose servant de source de C et d'énergie à ce groupe physiologique, bien que d'origine terrestre, se trouve à l'état de particules d'une telle densité qu'elle ne sédimente pas tout de suite après son arrivée en mer.

Lorsque l'on étudie cette activité dans l'eau, on enrégistre des résultats opposés. Le maximum se trouve dans la zone cotière et correspond au moment où les particules de cellulose sont encore en suspension.

Au cours de la campagne nous avons un échantillonnage bactériologique permettant des mesures de courants à 5, 10, 20 et 30 mètres de profondeur. On observe qu'à 5 et 10 mètres ces courants se dirigent vers le S-SW, tandis qu'à 20 et 30 m. ils sont orientés au SW, ce qui coïncide avec la zone de grande activité cellulolytique des sédiments.

L'étude de la glucidolyse révèle également de grandes variations d'activité, avec des maximums vers le SW, mais la distribution est moins nette que dans le cas de la cellulolyse.