

Transferts d'acides aminés dans un système eau-sédiment: Etude préliminaire en milieu expérimental



The bacterial activity of the superficial sediment layer was evaluated by incorporation super(14)C-labelled amino-acids mixed an hydrolysate of chlorella cells. Estimation of super(14)C-CO sub(2) super(14)C and super(14)C-A.A. by H.P.L.C. give some informations on the utilization of free dissolved. A.A. and on the transport of labelled compounds from water to sediment. The adsorption mechanism of A.A. on the mineral particles draw to the sediment a larger part of A.A. in the first period; but 28% of this adsorbed A.A. were discharged by an acid treatment. A part of super(14)C-A.A. was incorporated in unhydrolysable organic matter. Di-COOH A.A. are more resistant to bacterial degradation than the other A.A., but arginine is completely metabolized in ten minutes., L'activité bactérienne du sédiment superficiel a été évaluée en utilisant un mélange de 14C-aminoacides. Les mesures de 14C-CO₂ respiré, des 14C-A.A. par CLHP couplée avec un détecteur de radioactivité, nous ont fourni des renseignements sur l'utilisation des A. A. Libres dissous par les bactéries et sur le transfert des A.A. de l'eau vers le sédiment. L'adsorption des A.A. par les particules minérales est responsable du transfert dans le sédiment de la moitié des A. A. pendant les dix premières minutes. L'incorporation de

14C-A.A. dans la fraction organique non hydrolysable du sédiment a été mise en évidence dès le début de l'expérimentation. Les A. A. dicarboxyliques sont résistants à l'attaque bactérienne et moins adsorbés que les autres A. A. ; l'arginine est totalement dégradée en 10 minutes.

Auteurs du document : Hermin, M, Daumas, R, Drogue, N

Obtenir le document : Actes de colloques. Ifremer Brest [ACTES COLLOQ. IFREMER.]. 1986

Mots clés : Biogeochemistry, Bacteria, Chromatographic techniques, Metabolism, Amino acids, Sediment water exchanges

Thème (issu du Text Mining) : BIOCHIMIE - CHIMIE, MILIEU NATUREL

Date : 1984-10

Format : text/xml

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/1984/acte-945.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/945/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/transferts-d-acides-amines-dans-un-systeme-eau-sediment-etude-preliminaire-en-milieu-experimental0>