BITMAP

LE RÔLE DES MÉTAUX TRACES EN PHASE PARTICULAIRE DANS L'ÉCOSYSTÈME MARIN

Depuis une quarantaine d'années, les océanographes étudient les métaux traces qui, du fait de leurs concentrations insuffisantes dans certaines régions du globe, limitent la production primaire, et contrôlent les caractéristiques des écosystèmes. Jusqu'à très récemment, les études se sont surtout focalisées sur la phase dissoute car celle-ci était considérée comme la plus accessible au phytoplancton. C'est seulement depuis une décennie environ que le rôle des métaux traces en phase particulaire est étudié.

Dans le contexte actuel de changement climatique, de nombreux chercheurs mettent au point des méthodes pour augmenter la pompe biologique et freiner le réchauffement global. Une solution très controversée serait d'ensemencer l'océan avec du fer pour stimuler la production de phytoplancton. L'étude fine des cycles biogéochimiques des métaux traces est indispensable pour aider à confirmer la validité de méthodes aussi ambitieuses.

Le projet BITMAP propose d'évaluer la biodisponibilité des métaux traces dans les particules marines en se focalisant surtout sur les éléments-clés tels que : l'aluminium, le manganèse, le fer, le cobalt, le cuivre, le zinc, le cadmium, le phosphore et le baryum.

BITMAP va consister à étudier l'origine, la taille et la distribution de ces métaux traces en phase particulaire.

Les travaux de BITMAP permettront une meilleure compréhension de la liaison entre les métaux traces et la productivité des écosystèmes marins, très utiles à la communauté scientifique internationale, aux agences environnementales et aux autorités.

Partenaire

Centre de recherche

Laboratoire des sciences de l'Environnement MARin (CNRS-LEMAR)
IUEM, Brest [Porteur de projet]

Financeur

- Agence Nationale de la Recherche

Labellisation

14/09/2012

Budget global

1 143 K€