

ANTARES-4 METADONNEES

1. TITRE DU PROJET : Th traceur de la production exportee
2. NOM DU SCIENTIFIQUE RESPONSABLE : Catherine JEANDEL

2.1 Adresse: 14 avenue E.Belin 31400-TOULOUSE

2.2 Numéro de téléphone :05 61 33 29 33

2.3 Numéro de Fax :05

2.4 Adresse Email :Jeandel@cnes.fr

3. BREVE DESCRIPTION DU PROJET

Cette étude a été menée lors de la campagne océanographique Antares-4 dans la région entre 42-47°S de latitude et 60-66°E de longitude. C'est une action du programme français "Joint Global Ocean Flux" (JGOFS).

4. TITRES ANTICIPES DES PUBLICATIONS

5. DESCRIPTION DES DONNEES

5.1 Qu'avez-vous mesuré et comment l'avez vous mesuré (inclure les références pour les méthodes analytiques) ?

Pendant la campagne Antares 4, j'ai mesuré les isotopes du Th (notamment le ^{234}Th avec le compteur beta de M.Mulsow) d'abord sur les particules par filtration d'eau de mer puis dans le dissous par précipitation avec le fer de la solution filtrée.

J'ai également ultrafiltré de l'eau de mer filtrée pour analyser la fraction de thorium purement dissoute.

Les grosses particules ($> 60\mu\text{m}$) ont été collectées à l'aide de PIS de la surface jusqu'à 2400m pendant les 3 stations longues.

Avec le LMM, nous avons mis en incubation des grosses particules dans de l'eau de mer à 30m et 200m.

5.2 Stratégie d'échantillonnage

Pour le thorium, l'eau de mer a été collectée à l'aide de rosette pendant les 3 stations longues à 8 profondeurs et dans les 500 premiers mètres pendant les stations G de la grille Towyo. Cette eau a été ensuite filtrée sur du $0.6\mu\text{m}$. Cette fraction a été comptée en beta pour le ^{234}Th et le reste sera utilisé à Toulouse pour les isotopes 232 et 230 du thorium (dilution isotopique et spectromètre de masse). La fraction dissoute a été ensuite obtenue en précipitant l'eau de mer filtrée avec du fer et mesurée au compteur beta pour le

234Thd. Une partie de l'eau de mer filtrée a été acidifiée et transportée à Toulouse pour mesurer le rapport 230/232 Th et une autre a été ultrafiltrée sur place pour étudier l'effet des colloïdes sur la dégradation des particules.

Les incubations des grosses particules (collectée par PIS) ont été prises en charge par M. Sempere du LMM. Après un temps d'incubation, une partie a été filtrée sur du 0.22µm à 30m et à 200m afin de mesurer les REE et le thorium pendant la dégradation bactérienne sur les particules et dans la solution filtrée.

5.3 Analyses et traitements après campagne requise, échelle de temps nécessaire à ces analyses / traitements.

5.4 Estimations des erreurs, précision, sensibilité des données.

6. DESCRIPTION DES DONNÉES

6.1 Nom de fichier de données, SVP utilisez un nom de fichier spécifique incluant votre nom et le nom du paramètre mesuré, pas "ANTARES-4".

CoppolaTh.xls

6.2 Explication des têtes de colonne, des unités et des abréviations utilisées dans le fichier de données.

6.3 Décrire quel type de données sont nécessaires pour vous compléter votre propre jeu de données avant envoi à la base de données, et estimer le délai avant la disponibilité de vos données pour la base de données.