

KEOPS

Parameters :

Sampling : Rosette

- 195 – NO₂ + NO₃
- 31 - Phosphates PO₄
- 33 - Silicates
- 225 – Ammonium
- 39 - Chla
- 172 - Production regenere 15NH₄
- 85 - Production 13C
- 86 - Production nouvelle 15NO₃

Metadata files :

- Project title :
Quantification des éléments nutritifs, biomasses et des productions primaires (13C) , nouvelle (15NO₃) et régénérée (15NH₄).
- Name, address, phone, fax, e-mail of responsible scientist :
Nicole GARCIA
Laboratoire d'Océanographie et de Biogéochimie LOB UMR 6535
Campus de luminy 163 avenue de Luminy 13288 MARSEILLE cx 9
Tél : 04 91 82 95 60 e-mail : nicole.garcia@com.univ-mrs.fr
- Overview of the project
L'objectif était ici d'apporter les informations concernant l'évolution du système productif (échelon primaire) selon les gradients de niveaux trophiques ou degré de fertilité sur le plateau et au large des îles Kerguelen. Nous avons 1) quantifié les éléments nutritifs et les biomasses 2) estimé l'assimilation biologique de carbone (13C) 3) étudié le cycle de l'azote (assimilation, 15NO₃ et régénération, 15NH₄) pour estimer la part exportable et le devenir à court terme de la matière organique nouvellement formée. Un effort particulier a été porté sur la fraction de taille supérieure à 10µm qui nous permettra de caractériser le rôle du phytoplancton de grande taille (diatomées).
- Title(s) of anticipated publication(s)
Nutrients , biomass and production during austral summer on the Kerguelen plateau.
- Data description
 - Parameters and methodology
Sels nutritifs : dosages des nitrates, nitrites, phosphates et silicates : analyse colorimétrique sur chaînes automatiques TECHNICON selon le protocole de Tréguer et Le Corre (75)
Ammonium : dosage fluorimétrique sensible selon la méthode de Holmes et al, 1994
Chlorophylle : Extraction au méthanol et dosage fluorimétrique selon Yentsch et Menzel, 1963 adaptée par Holm-Hansen et Rieman (1978) et Raimbault et al (1988).
Productions : Technique du double marquage (13C/15N) Mesures au spectromètre de masse Raimbault et al.1999
 - Sampling strategy

CTD STOCK : prélèvements des sels nutritifs (toute la colonne d'eau), de l'ammonium (jusqu'à 200 ou 500m) et de la chlorophylle (jusqu'à 200 ou 500m).
CTD PRODUCTION : prélèvements des sels nutritifs, de l'ammonium, des chlorophylles totale et <10µm sur chaque niveau de production. Sur chaque niveau, deux échantillons sont prélevés : un pour l'estimation de la production régénérée (ajout de ^{13}C et $^{15}\text{NH}_4$) et un pour la production nouvelle (ajout de ^{13}C et $^{15}\text{NO}_3$). Durée de l'incubation : 24H.

- Planning for data availability

Mesures de sels nutritifs et des productions d'ici fin 2005 début 2006.

- References :

Tréguer et Le Corre (75)
Holmes et al, 1994
Yentsch et Menzel, 1963
Holm-Hansen et Rieman (1978)
Raimbault et al (1988).
Raimbault et al.1999