

CAMPAGNE : OISO-15

CHEF DE MISSION (3max)

1: METZL Nicolas

Organisme/Laboratoire/Service : CNRS/LOCEAN-IPSL, UMR 7159

Adresse : LOCEAN/IPSL, UPMC, Case 100, Tour 46-00, 4 place Jussieu 75252 PARIS Cedex 05

Tel : 01.44.27.33.94 E\_mail nicolas.metzl@locean-ipsl.upmc.fr

ORGANISMES PARTICIPANTS :

LOCEAN/IPSL Paris (CNRS/UPMC), LOB Marseille, IPEV Brest

Objectifs:

L'observation et la compréhension des variations saisonnière, inter-annuelle et décennale du cycle du carbone océanique sont primordiales pour estimer les bilans de carbone à l'échelle planétaire (cadre du protocole de Kyoto) et paramétrer puis valider les modèles climatiques prédictifs (cadre IPCC). Le S.O. OISO (Océan Indien Service d'Observation) dont les campagnes sont conduites à bord du Marion-Dufresne (IPEV) a pour objectif d'étudier la variabilité spatio-temporelle du cycle du CO<sub>2</sub> océanique, les échanges air-mer de CO<sub>2</sub> associés, ainsi que de détecter le CO<sub>2</sub> anthropique dans l'océan et d'analyser son évolution décennale en zones subtropicale, subantarctique et australe. Toutes les campagnes sont programmées dans l'océan Indien Sud et son secteur Antarctique correspondant. Au niveau international, notamment pour la connaissance des flux air-mer de CO<sub>2</sub> à l'échelle planétaire et les inventaires de CO<sub>2</sub> anthropique, les observations OISO sont complémentaires des mesures réalisées dans d'autres secteurs océaniques (Pacifique, Atlantique, zones tropicales) par des partenaires étrangers (Australie, Japon, UK, US, ...). Depuis 2003, le S.O. OISO et le programme MINERVE conduit à bord de l'Astrolabe (trajet Tasmanie-Terre Adélie) sont associés dans le cadre de l'Observatoire de Recherche pour l'Environnement ORE/CARAUS (Carbon Austral). Le projet de valorisation OISO-15 était, avec 6 autres projets, intégré dans la campagne LOGIPEV07.

PROJET DE RATTACHEMENT :

Programmes internationaux: WCRP/CLIVAR, IGBP/SOLAS, IGBP/IMBER, Europe-CARBOOCEAN

Programmes nationaux: LEFE/CyBER FlamenCO<sub>2</sub>

DATE DEBUT : 2 Janvier 2007 DATE FIN : 5 Février 2007

PORT DE DEPART: Le Port (LaRéunion) PORT D'ARRIVEE: Punta-Arenas (Chili)

NAVIRE : MARION DUFRESNE II

ZONE :Précisions sur la Zone(en clair)

Océan Indien Sud, Atlantique Sud et Ocean Austral

CODE ZONE : I00, C80, T11, T21

(Envoyer si possible la CARTE DE LA ZONE étudiée par courrier électronique ou courrier postale)  
Carte jointe en fin de document

LIMITES GEOGRAPHIQUES (INDISPENSABLES):

NORD: 23S SUD: 51S OUEST: 60W EST: 72E

DISCIPLINES ETUDIÉES :

CODE : CHIMIE,PHYS,METEO,BIO

CODES PARAMETRES ROSCOP:(Cf.codes ci dessous)

CODE	Responsable	Description	Nombre obs
B02	Metzl	Pigments Chl-a, surface	env. 100
B02	Metzl	Fluorimétrie	continu en route
D01	Metzl	ADCP coque	continu en route
H27	Metzl	Alcalinité / surface / potentiométrie	continu en route
H32	Pierre	d13C / surface/ spectrométrie	prel/4h en surface
H71	Metzl	Mesures T,S surface	continu en route
H74	Metzl	pCO2 / surface / IR	continu en route
H74	Metzl	TCO2 / surface / potentiométrie	continu en route
M71	Metzl	pCO2 atmosphérique	env. 4 mes/jour
M71	Ramonet	prélevements air pour CO2,d13C,d18O,CH4,N2O	env. 1 ech/2 degre

#### TRAVAUX:

-----

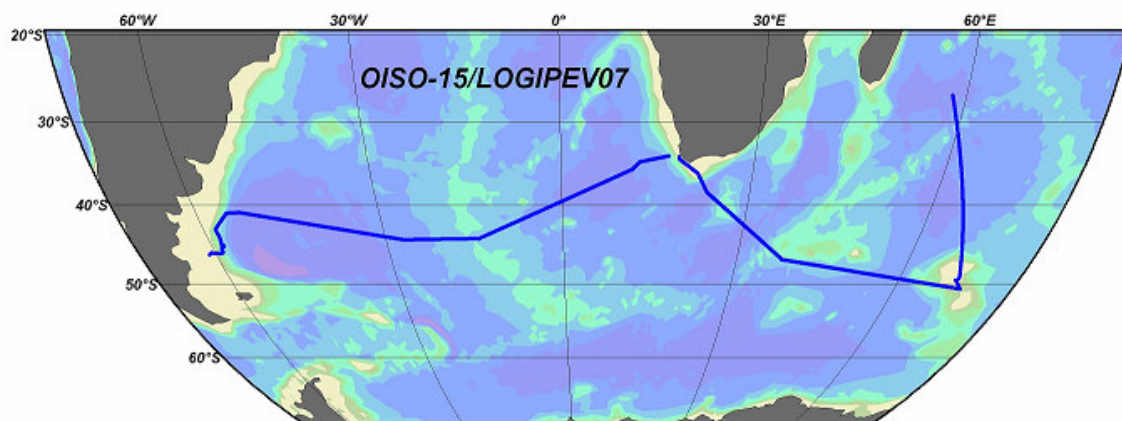
- 1) Mesures de surface en continu (T,S, pCO<sub>2</sub>, TA,TCO<sub>2</sub>, fluorimétrie)
- 2) Mesures discrètes de surface (un échantillon / 4h: S, Chl-a, dC13)
- 3) Mesures de pCO<sub>2</sub> atmosphérique (une mesure / 7h)
- 4) Échantillonnages d'air pour la mesure de CO<sub>2</sub>, d13C, d18O, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, SF<sub>6</sub>
- 5) Suivi de mesures météorologiques
- 6) mesures courant ADCP

#### Participants OISO-15

----

Christian Brunet (LOCEAN/IPSL, Paris)  
 Marie-Paule Jouandet (LOB/Univ Aix-Marseille)  
 Nicolas Metzl (LOCEAN/IPSL, Paris)  
 Doris Thuillier (LOCEAN/IPSL, Paris)

- \* LOCEAN: Laboratoire d'Océanographie et de Climatologie : Expérimentations et Analyses Numériques
- \* IPSL: Institut Pierre Simon Laplace
- \* LOB: Laboratoire d'Océanographie et de Biogéochimie



Trajet réalisé durant la campagne OISO-15 (LOGIPEV)  
 à bord du Marion-Dufresne du 3 Janvier au 5 Février 2007