

FICHE R11

CAMPAGNE : OISO-12

CHEF DE MISSION (3max)

1: BRUNET Christian

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 brunet@ccr.jussieu.fr

2: METZL Nicolas (Coordinateur S.O.OISO)

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

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

3: QUEGUINER Bernard (Chef de mission KEOPS)

Organisme/Laboratoire/Service : Univ Marseille/ /COM/LOB

Adresse : Campus de Luminy, case 901, F-13288 Marseille Cedex 09

ORGANISMES PARTICIPANTS :

-----

LOCEAN/IPSL Paris (CNRS/UPMC), 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 effectuées 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). La campagne OISO-12 était associée à la mission KEOPS (Chef de projet S.Blain/COM, Marseille).

PROJET DE RATTACHEMENT :

-----

Programmes internationaux: WCRP/CLIVAR, IGBP/SOLAS, IGBP/IMBER

Programmes nationaux: PROOF, PNEDC, PATOM

DATE DEBUT : 11 Janvier 2005      DATE FIN : 22 Février 2005

-----

PORT DE DEPART: Le Port (LaRéunion) PORT D'ARRIVEE: Le Port (LaRéunion)

-----

NAVIRE : MARION DUFRESNE II

-----

ZONE :Précisions sur la Zone(en clair)

-----

Océan Indien Sud-Ouest et Océan Austral

CODE ZONE : I00 et T21

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

LIMITES GEOGRAPHIQUES (INDISPENSABLES):

-----  
NORD: 20S    SUD: 53S    OUEST: 40E    EST: 80E

DISCIPLINES ETUDIEES :

-----  
CODE : CHIMIE,PHYS,METEO,BIO

CODES PARAMETRES ROSCOP:(Cf.codes ci dessous)

CODE	Responsable	Description	Nombre obs
B02	Metzl	Pigments Chl-a, surface et colonne d'eau	env. 250
B02	Metzl	Fluorimetrie	continu en route
D01	Metzl	ADCP coque	continu en route
H09	Metzl	Stations Hydro bouteilles (rosette 24b)	19 a 24 bout/stations
H10	Metzl	Stations Hydro CTDO2Fluo	11
H21	Lefevre	Oxygene / station/ Met. Winkler-WOCE	6 bout/stations
H24	Garcia	Nitrates / surface / Met. Technicon	prel /4h
H24	Garcia	Nitrates / station / Met. Technicon	19 a 24 bout/stations
H26	Garcia	Silicates / surface /Met. Technicon	prel /4h
H26	Garcia	Silicates / station/Met. Technicon	19 a 24 bout/stations
H27	Metzl	Alcalinite / surface / potentiometrie	continu en route
H27	Metzl	Alcalinite / stations / potentiométrie	19 a 24 bout/stations
H32	Pierre	d13C, d18O / stations/ spectrometrie	8 bout/stations
H32	Pierre	d13C / surface/ spectrometrie	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
H74	Metzl	TCO2 / stations / potentiométrie	19 a 24 bout/stations
M71	Metzl	pCO2 atmosphérique	env. 4 mes/jour
M71	Ramonet	prelevements air pour CO2,d13C,d18O,CH4,N2O	env. 1 ech/2 degre

TRAVAUX:

- 
- 1) Mesures de surface en continu (T,S, pCO2, TA,TCO2, fluorimétrie)
  - 2) Mesures discrettes de surface (un échantillon / 4h: S, Chl-a, nitrates, silicates, phosphates,dC13,d18O)
  - 3) Mesures de pCO2 atmosphérique (une mesure / 7h)
  - 4) 11 Stations hydrologiques réparties en zone subtropicale, subantarctique, zone du front polaire et océan austral: mesures de CTDO2-Fluo, Nitrates, Silicates, Phosphates, salinité, oxygène, TA,TCO2, d13C,d18O, Chl-a.
  - 5) Echantillonnages d'air pour la mesure de CO2, d13C, d18O, N2O, CH4, SF6
  - 6) Suivi de mesures météorologiques
  - 7) mesures courant ADCP

Participants OISO-12

----

Christian Brunet (LOCEAN/IPSL, Paris)  
 Antoine Corbiere (LOCEAN/IPSL, Paris)  
 Claire Lo Monaco (LOCEAN/IPSL, Paris)  
 Pierre Sangiardi (OPA, IPEV, Brest)  
 Doris Thuillier (LOCEAN/IPSL, Paris)

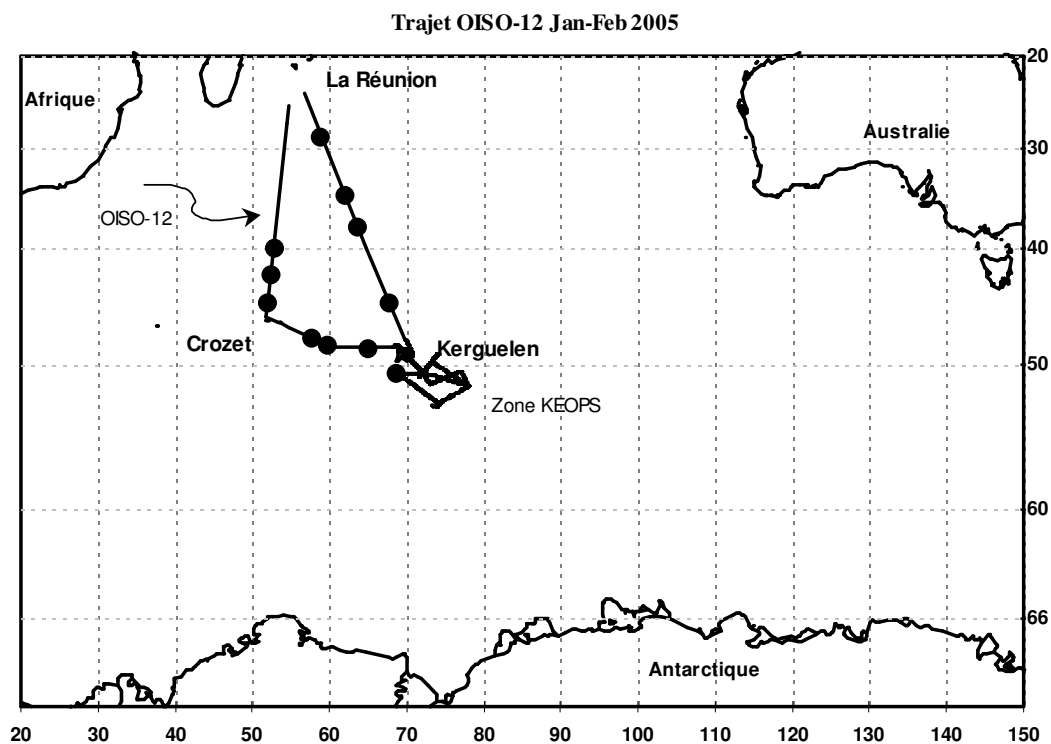
\* LOCEAN: Laboratoire d'Océanographie et de Climatologie : Expérimentations et Analyses Numériques

\* IPEV: Institut Paul-Emile Victor

\* IPSL: Institut Pierre Simon Laplace

Tableau des stations OISO-12  
 (la liste des stations KEOPS est à consulter sur la fiche sismer KEOPS)

Station	Date jj-m	Heure TU (fin desc.)	Position (fin desc.)	Opération	Prof. (m)
OISO -22	14-1	00z45-02z22	28°59.12'S-58°56.10'E	CTD-Ros	1500m
OISO -23	15-1	06z25-07z53	34°59.91'S-62°01.88'E	CTD-Ros	1500m
OISO -24	15-1	20z35-22z13	37°59.08'S-63°39.08'E	CTD-Ros	1500m
OISO -25	17-1	04z55-06z17	44°59.25'S-67°46.95'E	CTD-Ros	1500m
OISO -10	10-2	15z29-16z52	50°41.00'S-68°23.17'E	CTD-Ros	1600m
OISO -09	14-2	10z56-11z59	48°45.36'S-64°59.66'E	CTD-Ros	1000m
OISO -08	16-2	09z17-10z08	48°27.36'S-59°44.67'E	CTD-Ros	1000m
OISO -07	16-2	16z34-17z25	47°54.66'S-57°40.57'E	CTD-Ros	1000m
OISO -06	18-2	10z02-10z49	44°59.85'S-52°05.82'E	CTD-Ros	1000m
OISO -05	18-2	20z54-21z40	42°29.87'S-52°29.64'E	CTD-Ros	1000m
OISO -04	19-2	08z51-11z26	39°59.32'S-52°48.93'E	CTD-Ros	4000m



Trajet et stations réalisées durant la campagne OISO-12  
 à bord du Marion-Dufresne II du 11 Janvier au 22 Février 2005 (ass. KEOPS)