

## Travaux effectués en mer

### 1- Déroulement des campagnes.

#### 1-1- Installation du matériel scientifique:

Les mesures de CT, AT, pCO<sub>2</sub>, température et des paramètres annexes ont été réalisées pendant 3 des rotations (R0, R2, R4) sur la totalité du parcours du navire. Des échantillons d'eau de mer de surface sont prélevés toutes les 6 heures dont certains sont filtrés directement à bord après le prélèvement. Les données de PAR et de fluorescence sont stockées sous des formats pré-établis.

### 2- Paramètres mesurés:

#### 2-1 - Les paramètres mesurés pendant ces valorisations de transit sont:

- la pression partielle du gaz carbonique dans l'eau de surface (pCO<sub>2</sub>)
- la pression partielle dans l'air (PCO<sub>2</sub>)
- l'Alcalinité Totale en continu (AT)
- le Carbone Inorganique Total en continu (CT)
- la salinité (S)
- la température de l'eau de surface (T<sub>mer</sub>)
- la concentration en chlorophylle par un fluorimètre Minitrackta, Chelsea
- la concentration en chlorophylle par un fluorimètre FRRF

#### 2-2 - Des échantillons ont été prélevés toutes les six heures pour la mesure de

- l'Alcalinité Totale et le Carbone Inorganique Total (pour tester les mesures faites à bord)
- la chlorophylle (afin entre autre d'étalonner la mesure en continu de la fluorescence)
- le carbone 13 de l'eau de surface
- les sels nutritifs qui seront mesurés par le CSIRO de Hobart (B. Tilbrook)

- l'écologie du zooplancton

#### 2-3 - Des filtrations ont été effectuées pour:

- la concentration des pigments chlorophylliens qui seront mesurés par HPLC (3/jour)
- la concentration des coccolithophoridés (2/jour)
- la concentration des diatomées (1/jour)
- l'écologie des espèces collectées par un filet (1/jour)

### Equipe des scientifiques :

- Laika Hussam Eddin, Doctorant BDSI- UP
- Lo Monaco Claire Post-doctorante. UPMC
- Laika Hussam Eddin, Doctorant BDSI- UP

- Vouvé Florence Maître de Conférence BDSI- UP
- Laika Hussam Eddin, Doctorant BDSI- UP
- Poisson Alain, DR1/CNRS/UPMC
- CSIRO de Hobart