

Déroulement de la campagne

Installation du matériel scientifique:

Toutes les techniques de mesures sont installées dans un conteneur- laboratoire, lequel a été monté à bord pendant les 3 jours qui précèdent le départ de la première rotation R_0 . Les mesures de C_T , A_T , pCO_2 , température et des paramètres annexes ont été réalisées pendant 2 des rotations (R_0 , R_4) 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.

Paramètres mesurés:

Les paramètres mesurés pendant ces valorisations de transit sont:

- la pression partielle du gaz carbonique dans l'eau de surface (pCO_2)
- la pression partielle dans l'air (PCO_2)
- l'Alcalinité Totale en continu (A_T)
- le Carbone Inorganique Total en continu (C_T)
- la salinité (S)
- la température de l'eau de surface (T_{mer})
- la concentration en chlorophylle par un fluorimètre Minitrackta, Chelsea
- la concentration en chlorophylle par un fluorimètre FRRF
- les paramètres météorologiques classiques (vitesse et direction du vent, température et humidité de l'air) ont été mesurés par une station météo australienne
- la position en continu à l'aide d'un GPS.
- le cap et la vitesse du navire.

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)
- les sels nutritifs qui seront mesurés par le CSIRO de Hobart (B. Tilbrook)
- l'écologie du zooplancton

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)