

## **Remarque sur le déroulement de la campagne :**

91 profils CTD et prélèvements d'eau pour la caractérisation spatiale physico-chimique (nutrients dissous et particulaires, chloropigments) et bactériologique (productivité bactérienne) ont été réalisés simultanément dans le lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie (Fig. 1).

Sur les 91 stations, 38 stations ont fait l'objet de prélèvements additionnels pour l'analyse des métaux dissous (A17, A21, A26, A27, A28, A29, A30, A31, A32, A33, A34, A35, A36, A37, B03, B08, B24, D01, D08, D42, D45, D47, D63, D64, D65, M03, M08, M12, M28, M38, M40, N04, N12, N27, N40, N44, P04, P12).

Des filtrations de zooplancton ont été effectués sur 14 stations afin de déterminer la variabilité spatiale des teneurs en métaux des populations zooplanctoniques (A17, A21, A27, A29, A33, A36, A37, B15, D22, M33, M35, M38, N33, P04).

Des échantillons de sédiments superficiels ont également été prélevés sur 10 stations de la baie de Prony et du canal de la Havannah pour caractériser les communautés microbiennes benthiques.

Durant 1 cycle de 25 heures, en station M33, des profils CTD ont été réalisés toutes les demi-heures, des prélèvements d'eau pour l'analyse des caractéristiques physico-chimiques à 3 mètres de la surface et du fond ont permis un échantillonnage temporel de la masse d'eau toutes les heures, et des prélèvements d'eau pour déterminer la productivité bactérienne ont été réalisés toutes les 2 heures.

Enfin, la détermination de teneurs en isotopes ( $U^{238}$  et  $Th^{234}$ ) sous forme dissoute et particulaire (fractions  $> 10 \mu m$  et  $> 0.5 \mu m$ ) a été réalisée à partir de pompes à 5 m de profondeur dans la masse d'eau à 6 reprises : 2 stations ont été réalisées pour compléter l'échantillonnage spatial initié lors de campagnes précédentes, 4 prélèvements ont été réalisés en M33 durant le cycle de 25h afin d'étudier la variabilité temporelle des concentrations isotopiques. Ces teneurs isotopiques donnent accès au temps de résidence des particules.