



Christophe GUINET

Titre : Eléphants de mer nouveaux océanographes de l'océan Austral

A quelle vitesse et comment change l'océan Austral en réponse au réchauffement climatique ? Répondre à cette question n'est pas facile essentiellement du fait d'un manque d'observations in situ pour cet océan. Les éléphants de mer, le plus grand représentant de la famille des phoques, sont devenus ces dernières années nos principaux « collaborateurs » dans cette quête de données et représente aujourd'hui une composante déterminante de l'observation des conditions océanographique du secteur indien de l'Océan Austral.

Equipés d'une série de balises dernier cris ces animaux échantillonnent au cours de leurs plongées qui atteignent jusqu'à 2000 m de profondeur la température, la salinité, et la fluorescence sur des milliers de kilomètres et des périodes de plusieurs mois. Plus récemment en combinant des mesures acoustiques, d'accélération et magnétométrie nous évaluons la force et la direction du vent mais aussi la fréquence et l'amplitude des vagues.

Aujourd'hui nous souhaitons mieux comprendre la biologie de l'océan Austral. Nos appareils permettent d'évaluer les tentatives de captures de proies effectuées par les éléphants de mer mais aussi les concentrations en phytoplancton en zooplancton et micro-necton dans la colonne d'eau. Parallèlement des capteurs de lumière permettent de détecter la bioluminescence. Par la mesure simultanée de paramètres océanographiques et biologiques les éléphants de mer sont devenus aujourd'hui des bio-échantillonneurs incontournables pour évaluer l'influence des conditions océanographiques sur la structuration fine échelle des différents niveaux biologiques dans l'Océan Austral. C'est cette aventure que je me propose de partager avec vous.