Objectifs du projet :

Le site d'observation DYFAMED (DYnamique des Flux Atmosphériques en MEDiterranée) est situé dans la zone centrale de la mer Ligure à environ 50 km sur la radiale Nice-Calvi (43°25N 07°52E) par 2350m de profondeur. Il a donc des caractéristiques hauturières. En mer Ligure la bande côtière est alimentée par le courant liguro-provençal qui isole complètement la zone du large. Dans cette zone centrale la production primaire dépend des apports profonds de sel nutritifs mais aussi, pour une part encore mal déterminée, d'apports atmosphériques aussi bien pour l'azote, le phosphore (en période estivale) que pour certains métaux traces. Dans cette zone, les cycles biogéochimiques dans la colonne d'eau et la vie benthique dépendent donc des flux verticaux passifs ou actifs (rôle du zooplancton), le transfert vertical étant très rapide lors d'épisodes brefs mais intenses (floraison printanière de diatomées par exemple). Cette zone peut donc être considérée comme une zone de référence d'eaux oligotrophes à mésotrophes sans influence marquée des eaux continentales et donc représentative de larges zones de l'océan mondial. L'observation peut se limiter à la seule dimension verticale, d'où la possibilité d'obtenir des informations à l'échelle globale à partir d'un seul site d'observation.

L'observation au site DYFAMED fait partie du réseau d'observation MOOSE (Mediterranean Ocean Observing System on Environment). Les missions plus spécifiques de DYFAMED sont :

- L'étude des variations hydrologiques et biogéochimiques de l'échelle saisonnière à décennale :
- L'évaluation de la réponse de l'écosystème aux apports atmosphériques et aux forçages climatiques et environnementaux à long terme ;
- L'étude des effets des forçages météorologiques ;
- L'estimation des échanges air mer de CO2.

Cette série temporelle DYFAMED est basée sur la réalisation des campagnes mensuelles d'échantillonnage de paramètres biogéochimiques et hydrologiques dans la zone centrale de la mer Ligure à l'aide des navires de l'INSU (essentiellement le Téthys II).