

Traitement des données de l'ADCP de coque du M.S. Merian lors de la campagne OVIDE 2006

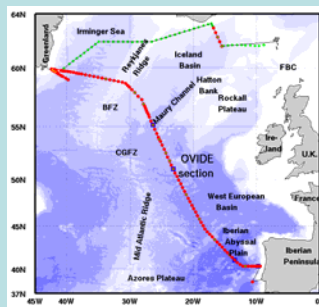
Claire Gourcuff et Pascale Lherminier

LPO

Objectifs

- Déterminer des vitesses qui seront utilisées comme contraintes pour calculer les transports à travers la section OVIDE 2006 dans un modèle inverse
 - Calculer un profil de vitesse ADCP moyen par paire de station avec son erreur associée.
 - Définir une couche pour laquelle les mesures ADCP sont satisfaisantes dans laquelle on moyenne les vitesses.

La campagne OVIDE 2006



ADCP de Coque RDI « Ocean Surveyor » 75kHz

Lisbonne 23 mai - Torshavn 27 juin

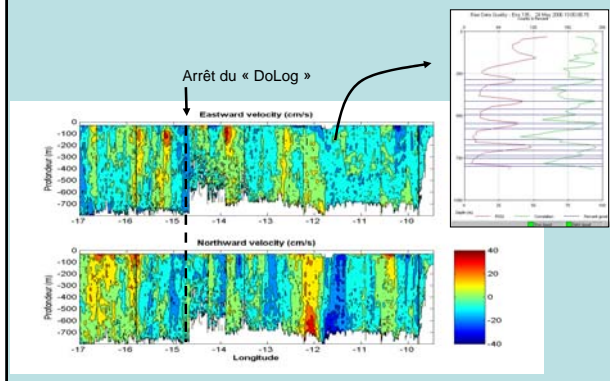
Chef de mission: Pascale Lherminier

l'ADCP de coque du M.S. Merian

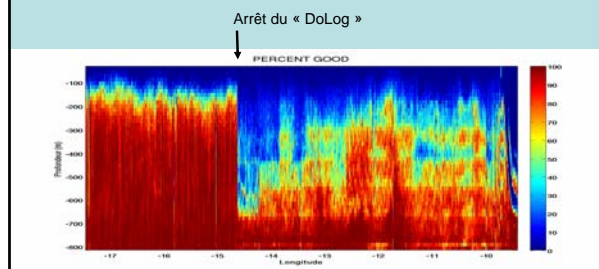
- Caractéristiques:
 - 75kHz
 - 8m sous la coque
 - Désalignement 47.25°
 - Logiciel VMDAS
- Configuration pendant OVIDE 2006:
 - Narrow Band
 - Taille des cellules: 16 m
 - Nombre de cellules: 50
 - Moyennes courtes (.STA): 1 minute
 - Moyennes longues (.LTA): 5 minutes



Traitement à l'aide de CASCADE



Traitement à l'aide de CASCADE (2)



Mesures de très bonne qualité après arrêt du DoLog

Traitement en vue d'une inversion (1)

- Moyenne des vitesses entre la fin d'une station et le début de la station suivante le long du trajet
- Intervalle d'erreur:
 - Déviation standard constructeur (16.4 cm/s) et « Percent good » des mesures
→ **erreur instrumentale**
 - Ecart-type sur des segments de 7km pour prendre en compte la variabilité petite échelle
→ **incertitude « physique »**

Traitement en vue d'une inversion (2)

- Création d'un fichier netcdf « entre_stations »:

Variables:

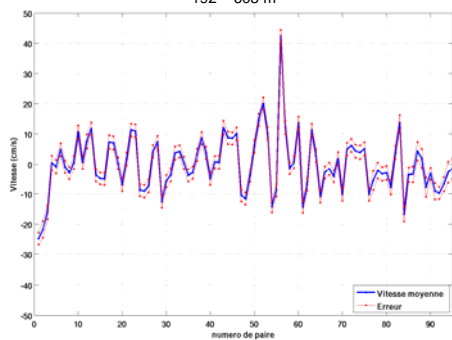
U composante zonale
V composante méridienne
VERR intervalle d'erreur

(nb de cellules en profondeur) X (nb de paires de stations)

- Moyenne sur la profondeur choisie: 100 - 500 m

Traitement en vue d'une inversion (3)

Vitesses perpendiculaires à la section, sur une couche de profondeur 192 – 608 m



Perspectives

Utiliser ces vitesses inter-stations et leur intervalle d'incertitude pour contraindre un modèle inverse géostrophique en boîte

⇒ Transports à travers la section OVIDE 2006

(FOUREX 1997, OVIDE 2002 et 2004: Lherminier et al. 2006)

Rapport de données disponible sur: <http://www.ifremer.fr/lpo/ovide/rapports.htm>