

Campagne Océanographique PIRATA-FR7

à bord du N/O La Thalassa
du 23 juillet au 21 août 2000
Abidjan (Côte d'Ivoire) – Pointe Noire (Congo)
(durant la Campagne EQUALANT-2000)

Francis Gallois (IRD-Nouméa)

Préparation et départ de la campagne

En remplacement du N/O Antéa, stoppé en raison d'avaries moteur à Abidjan, le N/O Le Thalassa a assuré durant la campagne EQUALANT le mouillage et le relevage d'une bouée ATLAS.

A partir du 17 juillet je commençais à réunir tous les éléments avec le responsable PIRATA afin d'assurer seul cette mission.

Une partie du matériel était entreposée chez CMB et se divisait en deux :

- a) Matériel restant après PIRATA-FR6 (mars 2000)
- b) Matériel arrivé par bateau (conteneur) à Abidjan en juin 2000

Départ du quai du N/O Le Thalassa le mardi 25 juillet vers 18h pour la première station de la mission EQUALANT-2000 qui sera effectuée le 26 juillet vers 13h

Personnel scientifique

Francis Gallois : Ingénieur IRD-Noumea (aussi électronicien EQUALANT-2000)

Objectifs scientifiques de la campagne PIRATA-FR7

Il avait été prévu initialement de procéder au mouillage de 3 bouées ATLAS mais suite à de nombreuses dégradations sur les sites 2°N-10°W et 2°S-10°W (RHYTHM et BLUES), il a été décidé de suspendre les mouillages dans cette zone. Donc nous allons seulement déployer un seul mouillage (0°-0 : SOUL)

La route suivie par le navire était la suivante : (voir plan en annexe)

- Départ Abidjan en direction de la radiale 10°W et 1°38N
- Radiale 10°W jusqu'à 6°S
- Transit vers 0°E-6S
- Radiale 0°E jusqu'à 3°N (2°N et 3°E de 2°N à 3°N car dans les eaux du Ghana)
- Transit vers 6°E-3°45N
- Radiale 6°E Jusqu'à 6°S
- Radiale 6°S
- Route vers Pointe Noire (Congo)

Travaux réalisés

- Relevage de RHYTHM par 01°38.26N et 009°59.04W dans la journée du 30 juillet
- Intervention sur JAVA par 00°01.06S et 009°52.41W dans la journée du 31 juillet

- Visite à vue de VALSE par 06°00.65S et 009°59.96W dans la nuit du 3 août
- Mouillage de SOUL par 0°00.24 N et 10° 00.06 W dans la journée du 8 août sur un fond (profondeur corrigée) de 4936m
- Thermo/Salinographe Sea Bird installé à demeure sur le N/O La Thalassa
- Enregistrement en continu des paramètres de la météorologie (station Météo-France) du N/O La Thalassa
- Enregistrement en continu des paramètres de navigation issus de différents systèmes du N/O La Thalassa
- Enregistrement en continu des ADCP 150 Khz et 75 Khz embarqué sur le N/O La Thalassa
- Nombreuses CTD profondes effectués sur les longitudes 0°W, 10°W et 6°E
- Autres mesures physico-chimiques faites dans le cadre d'EQUALANT-2000

MODE OPERATOIRE

Route Abidjan-Site de Rhythm (1°38N-10°W)

Après un départ d'Abidjan le 25 juillet 2000 à 18h, nous avons fait route sur le site de RHYTHM après avoir effectué 15 CTD profondes.

Relevage de RHYTHM

Arrivée sur le site de RHYTHM 1°38'358N-009°59'375W à 7h25 le 30 juillet 2000.

Mise en œuvre du largueur acoustique pour décrocher la bouée et mise à l'eau du Zodiac pour préparer l'amarrage sur cette bouée dépourvue de tripode supérieur (déboulonné par des vandales).

Après avoir libéré le flotteur de son câble, l'enroulement sur le treuil de pêche a pu commencer et tous les capteurs ont été récupérés. L'opération a duré 2 h.

Durant ce relevage j'ai récupéré 11 capteurs, 2 tourets de câble acier (à vérifier avant de réutiliser) et 7 tourets de câble nylon : E693 : 588 m, E716 : 586 m, EDD485 : 566.5 m, E709 : 573 m, E715 : 598 m, E631 : 575 m, E705 : 572 m (tous en bon état).

Départ pour la suite de la radiale et vers la bouée JAVA (0°N-10°W).

Intervention sur JAVA

Arrivée sur le site de la bouée le 31 juillet 2000 vers 13h. Après un passage pour constater les dégâts, le Zodiac est mis à l'eau pour que je puisse changer l'anémomètre et le capteur de pluie. L'anémomètre avait été arraché et le connecteur femelle était sorti de son filetage, ce qui me fait craindre une voie d'eau. Après avoir réinstallé le connecteur, je mets en place le nouveau capteur de vent et de pluie. Après 1h30 d'intervention le bateau va reprendre la radiale en route vers VALSE (6°S-10°W).

Vérification visuelle de VALSE

Arrivé de nuit et n'ayant plus de capteurs de rechange, juste une inspection visuelle avec le projecteur a été effectuée. En apparence tout semblait intact.

Préparation du mouillage de SOUL

Depuis le 28 juillet 2000 j'avais mis en test toute mon électronique avec les capteurs. Je suivais chaque jour sur mon ordinateur via un récepteur Argos leur bon fonctionnement. A partir du 5 août 2000 j'ai commencé avec l'aide précieuse de l'équipage de La Thalassa de préparer tout le mouillage (montage bouée et enroulement de tous les tourets sur le treuil de pêche).

Mouillage de SOUL

Arrivée sur le site de SOUL (0°-0°) à 11h le 8 août 2000. Après un contrôle rapide du fond, la bouée fût mise à l'eau en douceur par le portique mobile arrière. Puis nous avons déroulé le câble en installant les capteur assez rapidement car tout avait été au préalable préparé sur les treuils de pêche.

MISE A L'EAU DE SOUL (0°E-0°N) le 8 août 2000 pendant la campagne EQUALANT-2000

POSITION FINALE, à 15h06 TU le 8 août 2000

Latitude: 00°01'0579 N

Longitude: 000°00'019 E

Profondeur sonde navire : 4902,63 m

DONNEES METEOROLOGIQUES LORS DU RELEVÉ DE LA POSITION

T(air) = 24,30°C ; T(air hum) = 20,4°C ; T(point de rosée) = 18,2°C ; T(mer) = 24,7°C

Pourcentage d'hygrométrie = 68,6%. P(atmosphérique) = 1014,5 hPa

Vent : direction = 195°, intensité = 24nds. Radiation solaire = 1672 W/m2

Salinité de surface = 34,748 ‰

DEROULEMENT DU MOUILLAGE ET APPAREILS

Tube : n° 478

Anémomètre : n° 51048

Pluviomètre : n° 863-3

Radiation : n° 31617

Arrivée au point à 12h31'TU le 8 août 2000. Position 00°02'361S, 000°01'004E

Heure mise à l'eau	Appareil	Numéro de série
12h34	Capteur T à 20m	12410
12h35	Bouée et capteurs T-C surface	11740
12h36	Capteur T 40m	12440
12h37	Capteur T 60m	12467
12h40	Capteur 80m	12469
12h42	Capteur 100m	12471
12h45	Capteur T-C 120m	12399
12h47	Capteur T 140m	12512
12h48	Capteur T 180m	12513
12h51	Capteur p,T 300m	11843
12h56	Capteur p,T 500m	12535

2 longueurs de câbles acier: 1^{er} jusqu'à 700m, où arrêt pour interrogation des capteurs, OK à 13h13 (petit problème interrogation via telonix); 2nd câble acier jusqu'à 1000m.

13h22 Fin déroulement câble nylon RS6

13h27	Fin déroulement câble nylon E731
13h32	Fin déroulement câble nylon E654
13h38	Fin déroulement câble nylon E724
13h41	Fin déroulement câble nylon E722
13h47	Fin déroulement câble nylon E800
13h54	Fin déroulement câble nylon E584
13h56	Mise à l'eau largueur acoustique (n° de série 015038)
14h04	Largage du lest
	Position: 00°01'48N, 000°00'01E

Capteurs de pression immergés à 302 db et 504 db après positionnement du mouillage.

Arrivée à Pointe Noire

Arrivée (prévue) le 20 août 2000 au matin. Le matériel PIRATA restera à bord jusqu'à Vigo (Espagne) puis il sera acheminé vers Brest par route (sur conteneur) avec le matériel de la mission EQUALANT-2000.

Conclusion et recommandations

Pendant cette campagne, un mouillage ATLAS a été mis à l'eau, un autre a été récupéré et deux autres ont été visités.

La mise à l'eau de la bouée ATLAS (SOUL) a été extrêmement simple, par l'arrière avec le portique mobile et les treuils de pêche et n'a présenté aucun danger.

La récupération des bouées n'a pas posé non plus de problème particulier. Le relevage avec le portique étant relativement aisé. Un enrouleur électrique serait le bienvenu pour enrouler le câble nylon sur les bobines. ***Il faudra penser à en équiper l'équipe PIRATA dans un proche avenir.***

Je tiens à remercier tout particulièrement l'ensemble de l'équipage pour son professionnalisme et sa grande disponibilité tout au long de la mission. L'ambiance à bord a été remarquable, la nourriture excellente. Encore merci à tous.

Fait à bord du N/O Le THALASSA du 25 juillet au 21 août 2000
Francis Gallois(IRD-Nouméa)
francis.gallois@noumea.ird.nci

EQUALANT 2000 -PIRATA 7 : CTD-O2 stations (*) & visited Atlas moorings (o)

