

Compte rendu de la campagne ESSHROV-AT 2023

Laurent ARTZNER

Unité Systèmes Sous-Marins

DFO/SM/2024-008 Indice A du 19/02/2024



Compte rendu de la campagne ESSHROV-AT 2023

Diffusion : (facultatif)

- Equipe Hrov

Visibilité GED :

- Libre
- Restreinte SM
- Restreinte SMD
- Documentation opérationnelle
- Archiver

Référence : DFO/SM/ 2024-008 Indice A du 19/02/2024

Résumé :

L'objectif premier de cette campagne est de permettre la validation opérationnelle d'évolutions et de corrections suite à l'arrêt technique 2023.

Avec un total de 3 plongées, une partie des objectifs sont atteints mais certains points sont à consolider car les plongées ont été trop courtes pour confirmer tous les points techniques

Mots-clés / Catégorie(s) / Classement GED : 2024-008

Révisions

Indice	Objet	Rédigé par	Vérifié par	Validé par Responsable
A	Création du document	10/03/2023 L.ARTZNER		10/03/2023 L.ARTZNER

Compte rendu de la campagne ESSHROV-AT 2023

Sommaire

1. Généralité.....	4
1.1. Préambule.....	4
1.2. Objectifs	4
1.3. Préparation mission (prévisionnel)	6
1.4. Récapitulatif de la campagne.....	8
1.5. Zones de plongées.....	9
1.6. Equipe Ifremer + extérieur.....	10
1.7. Equipe engin.....	11
1.8. Equipe navire	11
2. Cahier de bord	11
2.1. Jour 1 – Samedi 4 mars : mobilisation	11
2.2. Jour 2 – Dimanche 5 mars : mobilisation	12
2.3. Jour 3 – lundi 6 mars : stand by	12
2.4. Jour 4 -mardi 7 mars – plongée N° 1 - N° 241/01/01	12
2.5. Jour 5 -mercredi 8 mars – plongée N° 2 - N° 242/01/02	14
2.6. Jour 6 -jeudi 9 mars – plongée N° 3 - N° 243/01/03	15
2.7. Jour 7 -vendredi 10 mars – démobilisation.....	16
3. Bilan	16
4. Actions à faire	16
5. Echanges de mail pour objectifs de mission.....	Erreur ! Signet non défini.
5.1. Calibration BUC	Erreur ! Signet non défini.
A. ZONEX.....	17
B. MOUILLAGE.....	18
C. Plongée Meust	19
D. Calibration BUC.....	20
E. Photos.....	21

Documents de référence :

- 1-Document d'acceptation Flotte Océanographique, ref DFO.2022.62
- 2-Document de préparation Ifremer du 28 nov 2022 V1
- 3-Ordre d'opération -ref DSM/SOTE/XP/MACA/23.005 Rectificatif n°1
- 4-Fiche de préparation de mobilisation, ref DSM/SQL/DL/EL /MACA/23_014
- 5-Demande de zone de travaux , ref DFO-PON-2023-02-64
- 6-Acceptation Zone , CECMEdu du 2 mars 2023
- 7-plan de prévention signée DGA
- 8-Compte rendu préparation mission , ref DNO/OPE / 2023.007
- 9-Fiche d'évaluation de fin de campagne
- 10-Compte Rendu Mission GENAVIR , Référence : DSM/SOTE/PL/MACA/23_052

1. Généralité

- Mission technique: ESSHROVAT-2023
- Date : 04 – 10 mars
- Navire : N/O ATALANTE
- Engin : HROV Ariane
- Configuration : GRAND FOND
- Charge utile : TELEMANIPULATION
- Zone de travail : Zonex 30 et MEUST
- Chef de mission : Laurent ARTZNER
- Chef pilote engin : Patrice LUBIN
- Commandant : Briac HAMON

1.1. Préambule

L'objectif premier de cette campagne est de permettre la validation opérationnelle d'évolutions et de corrections suite à l'arrêt technique 2023, ainsi que la validation du nouveau pied de câble suite à l'avarie de mai 2022.

L'installation bord s'est fait comme prévue le week-end du 04 et 05 mars (prévue uniquement à bord : Romain et moi + équipe HROV)

A partir de lundi 06, le reste des invités techniques sont arrivés à bord de l'Atalante.

Le bateau au quai Ifremer à la Seyne/mer.

L'appareillage le Mardi 07 avant 7h30, pour une première plongée vers 11h00 (zonex 30)

Retour de mission le jeudi 09 mars à 19h00 à quai.

1.2. Objectifs

Suite à l'incident de juin 2022 (perte du lest dépresseur : aléa qui est survenu lundi 20/05, lors de la 9ème plongée de la mission Entente au large de Port Vendres) , des actions de réparation et de consolidation de la sécurité ont été faites. De plus, certaines obsolescences de matériel nous obligent à des changements non prévus suite à des pannes récurrentes (DVL , GPS, capteur effort TMS + joint tournant optique).

Compte rendu de la campagne ESSHROV-AT 2023

Suite à cela, et de manière à consolider le travail effectué, une campagne de tests en mer est nécessaire pour valider les points suivants :

- le bon fonctionnement général de tous les équipements et les modes de sécurité + temps réel.
- la validation des modifications et améliorations du nouveau DVL , GPS et TMS.
- la validation de certaines améliorations sur la régie vidéo.
- la validation de la réparation du pied de câble du lest dépresseur (suite à sa rupture)
- le graissage de toute la longueur du câble du lest dépresseur (déroulement complet avec leste a immersion max).

Dans le cadre de la démarche qualité mise en place conjointement par Genavir et Ifremer les objectifs d'opérations sont renseignés et validés à l'issue de la RPM dans le tableau quantitatif ci-dessous. Ces objectifs sont repris dans la FEFM.

Liste des opérations	Opérations		Priorité P1/P2/P3
	Demandées (DPM) « Dossier de Préparation de Mission »	Retenues (CRPM) « Compte Rendu de Préparation de Mission »	
Plongées HROV	3	3	P1
Validation engin 2500m	1	1	P1
Validation réparation pied de câble lest dépresseur	1	1	P1
Filage complet du lest (graissage câble)	1	1	P1
Formation personnel Genavir DSM	0	1	P1

Travaux : Essais techniques engin sous-marin

Liste des opérations	Nombre ou quantité demandé(e)
LEST dépresseur : Test en surcharge	1 test a quai sous portique (annulé : fait à quai le 1 mars)
ENGIN : plongée HROV Ariane	3 plongées
Graissage câble treuil	En même temps que la plongée profonde

Compte rendu de la campagne ESSHROV-AT 2023

1.3. Préparation mission (prévisionnel)

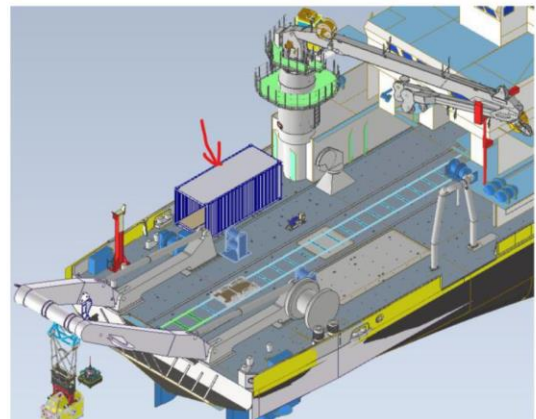
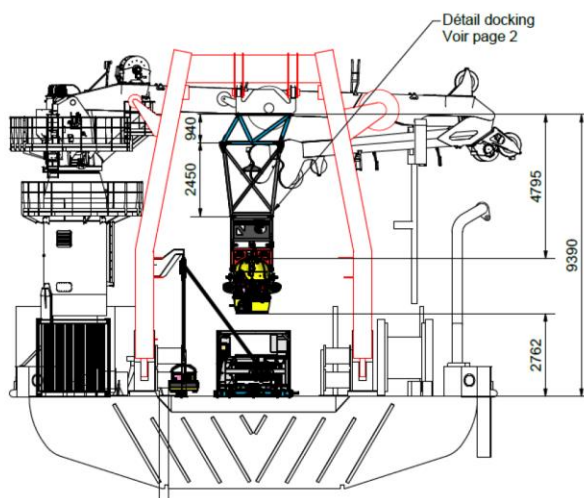
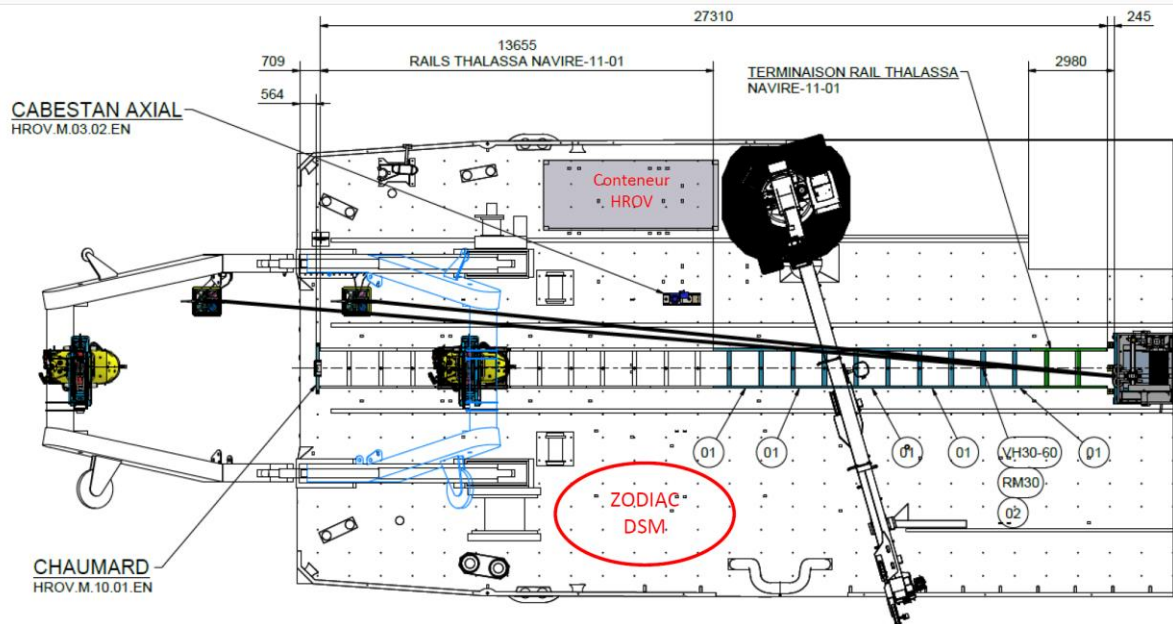
Fiche de préparation MOB HROV-Atalante-ESS-HROV-AT-2023

CHRONOLOGIE/Timing :

JOUR/DATE	DESIGNATION	ACTION/Staff	MOYENS Handling means	OBSERVATIONS
Lundi 13/02				
08h00-9h00	Chargement conteneur Rechange + Mise en place tribord sous hangar Spare parts container +starboard installation under hangar	Genavir DSM + bord	Grue Navire / Grue terre Ship crane / Mobile crane	
8h00-10h00	Mise en place life line	bord		
9h00-18h00	Install pc labo C46 + interfaçage bord	2 dsm		
09h00 – 10h30	Embarquement du treuil GF + Mise en place sous hangar Submarine winch + Installation in hangar	Genavir DSM + bord	Grue terre Mobile crane	
9h30 -11h00	Embarquement de l'ensemble du vrac : - Chaines lest, - Panière vrac, - Caisse palette N°1, - Caisse palette N°5, - Cabestan d'axial, - Lests Chaines - Lest Maillons - Caisse Lest de sécurité - Caisse Poulie - Zodiac + Moteur - Balises RT9 - Servante outils Miscellaneous equipment on board.	Genavir DSM + bord	Grue Navire / Grue terre Ship crane / Mobile crane	Zodiac DSM plage arrière babord
10h30-11h00	Câblage Treuil GF	Genavir DSM (1 pers) + Electricien Bord		
11h00-12h00	Mise en place du câble treuil dans sa poulie	Genavir DSM (1 pers)		
13h30 - 15h00	Embarquement rail – présentation – soudure Rail on board and installation	Genavir (1 pers) + Bord	Grue Navire Ship crane	
13h30h -16h	Installation Docking + interface + Poulie Treuil Submarine docking installation	Genavir DSM (1 pers+ifremer) + Bord	Grue Navire / Grue terre + Nacelle Mobile crane Cherry picker lift	
16h-16h30	Test en charge pied de câble	Genavir DSM (1 pers) + Ifremer +bord		
16h30 – 17h	Chargement chariots + engin + Lest	Genavir DSM (1 pers) + bord	Grue Navire / Grue terre	

Compte rendu de la campagne ESSHROV-AT 2023

JOUR/DATE	DESIGNATION	ACTION/Staff	MOYENS Handling means	OBSERVATIONS
Mardi 14/02				
8h00 – 9h00	Connexion Ariane/lest/PC	Genavir DSM (2 pers)		
9h00 – 12h00	<ul style="list-style-type: none"> Définition gréements et saisies système Ariane (méca/elec) Check-list de début de Campagne 	Genavir DSM/Ifremer (3 pers)		
14h00-15h00	Formation du personnel Navire Training Ship staff	Genavir DSM (1pers) + ship staff		
15h00-16h00	Préparation et essai de débordement Préparation Launching test	Genavir		
17h00-19h00	Mise en configuration de transit d'Ariane	Genavir		



1.4. Récapitulatif de la campagne

La campagne ESSHROVAT 2023- a totalisée 7 jours de la mobilisation à la démobilisation.

Bilan : 3 plongées en configuration prélèvement : 2 plongées à 1000m + 1 plongée à 2300 m.

Le bilan technique est correcte, avec la validation du nouveau joint tournant optique, du nouveau DVL et de la caméra scientifique. Le câble du treuil grand fond à été entièrement graissé lors de la plongée profonde.

Certains points sont a consolider, comme la gestion informatique des différents réseau qui mets en défaut la tablette de pilotage.

Jour	Zones (ports d'escale, coordonnées géographiques, zonex etc...)	Opération*
J1 - 04 mars : début de mission	La Seyne	Installation bord
J2 - 05 mars	La Seyne	Installation bord
J3 - 06 mars	La Seyne	Installation bord
J4 - 07 mars	Zonex 30	Pongée N°1-Calibration BUC ,
J5 - 08 mars	Zone MEUST	Plongée N°2 , graissage cable
J6 - 09 mars	Zonex 30	Plongée N°3 Validation réparations, calibration DVL
J7- 10 mars fin de mission	La Seyne	Démobilisation

Retour à quai le 09 mars à 20 :00

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux résultats des différentes plongées :

N° de plongée	Dates	Immersion max	Distance	Temps de plongée	Temps au fond	Performance engin	Résultats techno
241/01/01	07/03	1040m	0.3km	04 :30 :00	01 :49 :00	50%	Fonctionnement global, Pilotage
242/01/02	08/03	2267m	0km	04 :32 :00	00 :00 :00	50%	Immersion profonde, liaison optique ok, graissage complet câble
243/01/03	09/03	1040m	1km	04 :24 :00	02 :17 :00	100%	Liaison optique, DVL, fonctionnement global

Bilan général

Nom de la mission :	ESS-HROV-AT-2023
Date de début :	04/03/2023
Date de fin :	10/03/2023
Durée en jours :	6
Navire support :	ATALANTE
Lieu de la mission :	MEDITERRANEE
Chef de mission :	ARTZNER Laurent
Chef d'opération :	LUBIN Patrice
Type de mission :	Technique
Engin(s) :	Ariane
Performance engin :	50.0 %

1.5. Zones de plongées

La demande de campagne se base sur 3 plongées, qui se dérouleront dans des zones entre 1000 m et 2400 m de fond entre Marseille et Nice.

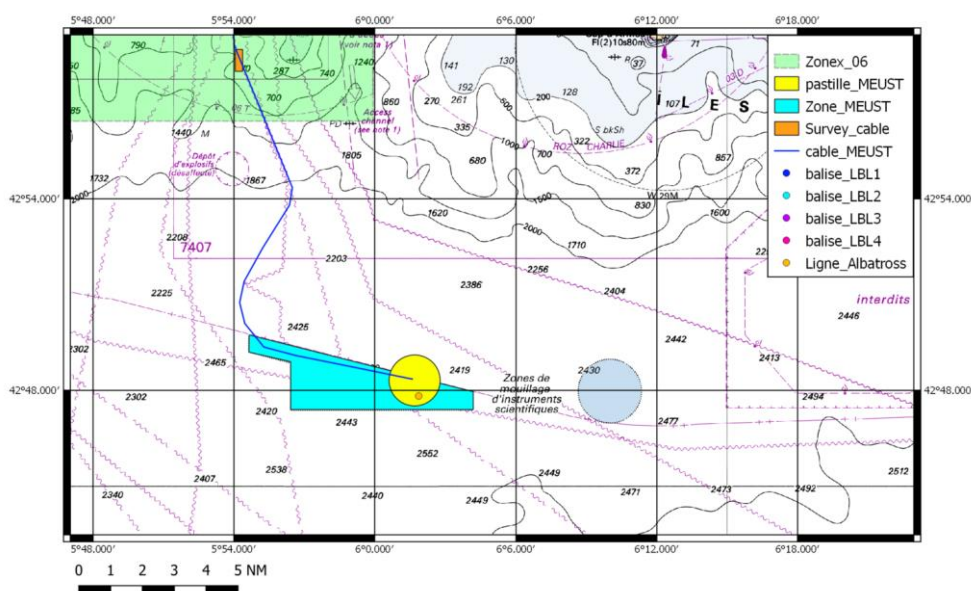
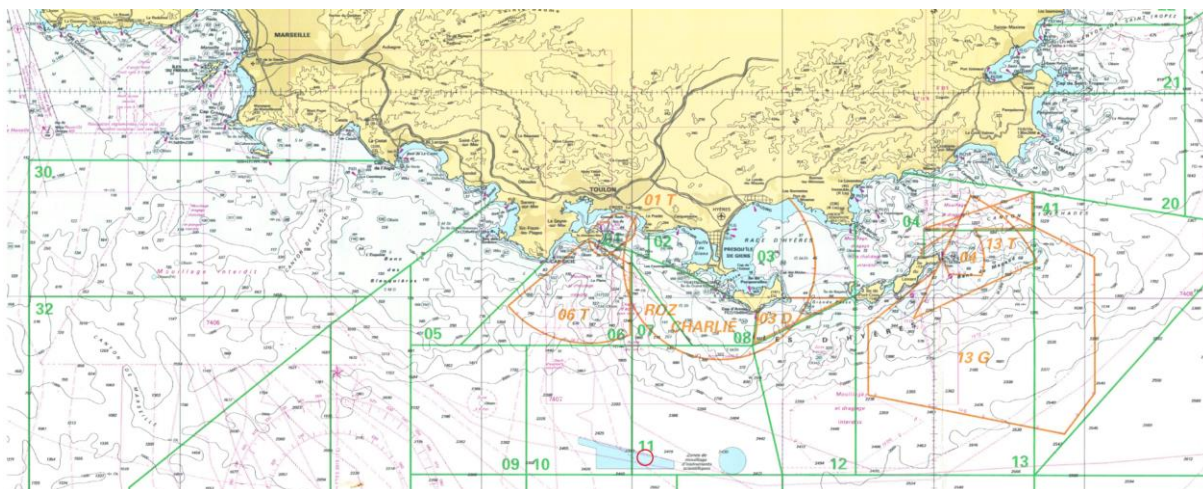
Demandées : Priorité 1: **Zone Meust** dans son intégralité + **Zonex 10**
 Priorité 2: **Zone Meust** dans son intégralité + **Zonex 11**
 Zone de repli météo : **Zonex 30, 20, 21, 4**

Autorisées : ZONEX : Du 07 au 09 mars 2023 00h00z au 23h59z :

Secteurs : **04-10-11(MEUST)-20-21-30**

HORS 04D : 43°05'00" N 006°29'00" E / 43°05'00" N 006°40'00" E / 43°07'48" N 006°40'00" E

(voir Annexe A)



1.6. Equipe Ifremer + extérieur

NOM	PRENOM	H/F ⁽¹⁾	DISCIPLINE ⁽²⁾	ORGANISME DE RATTACHEMENT ⁽³⁾ ET NATIONALITE	STATUT ⁽⁴⁾									
					F	U	E	A	CH.	I/T	D	E	P.S.A	
Artzner	Laurent	H	Chef de de mission -SM	Ifremer	X					X				
Feld	Aurelie	F	Programmation flotte- PON	Ifremer	X					X				
Collignon	Alexandre	H	Etudes naval	DGA	X					X				
Humeau	Corentin	H	Etudes mecaniques - RDT	Ifremer	X					X				
Waldeck	Louison	H	Etudes mecaniques - RDT	Ifremer	X					X				
Piasco	Romain	H	Informatique - SM	Ifremer	X					X				
Edmond	Quentin	H	Etudes mecaniques - SM	Ifremer	X					X				
Pelaud	Dylan	H	Electro-technique-SM	Ifremer	X					X				
TOTAL		8			8					8				

- (1) **H/F** : Renseigner le genre de la personne.
- (2) **Discipline** : Géologie, physique, chimie, biologie, mécanique, électronique, informatique, etc.
- (3) **L'organisme de rattachement** est celui au bénéfice duquel travaille le scientifique: **F** : France, **UE** : Union Européenne, **E** : Europe hors Union Européenne, **A** : Autres pays
- (4) **CH.** : Chercheur, **I/T** : Ingénieurs / Techniciens, **D** : Doctorant, **ET** : Etudiant, **P. S** : Personnel Sédentaire de l'opérateur Genavir (hors marins conduite navire),

1.7. Equipe engin

EQUIPE DSM EMBARQUEE :

FONCTION PRINCIPALE		FONCTIONS ANNEXES
RESPONSABLE EMBARQUE	Patrice LUBIN	<ul style="list-style-type: none"> • Electronicien • Conduite embarcation légère • Secouriste
OPERATEURS	Alexandre CARTIGNY	<ul style="list-style-type: none"> • Electronicien • Conduite embarcation légère • Formation Responsable embarqué
	Romain MATHIEU	<ul style="list-style-type: none"> • Mécanicien • Conduite embarcation légère • Cariste
	Nicolas MORVAN	<ul style="list-style-type: none"> • Mécanicien • Formation
	Samy LEVY	<ul style="list-style-type: none"> • Mécanicien • Conduite embarcation légère
	David LAJOIE	<ul style="list-style-type: none"> • Electronicien • Conduite embarcation légère • Cariste
	Gil ALLEBE	<ul style="list-style-type: none"> • Electronicien • Conduite embarcation légère
	Alexis VAUCOULEUR	<ul style="list-style-type: none"> • Electronicien • Formation
	Nathan BARTOLINI-FILLEUR	<ul style="list-style-type: none"> • Electronicien • Conduite embarcation légère
	Stéphane GUIOMAR	<ul style="list-style-type: none"> • Electronicien • Secouriste • Formation

1.8. Equipe navire

Commandant : **Briac HAMON**

Second capitaine : **BLANC**

Chef mécanicien : **ALLERAU**

Maitre de manœuvre : **LEGALL**

2. Cahier de bord

2.1. Jour 1 – Samedi 4 mars : mobilisation

Début de mobilisation à 8h00 à l'arrivée de la grue terre FOSSELEV.

Chargement dt treuil et mise en place en fonde de hangar grace aux patins et axial du bord .

Mise en place des rails. L'après-midi ,avec nacelle à quai, mise en place du Docking + croisillon , ainsi que la poulie Grand . (cf Annexe E : photos) Mise sous tension de l'engin . 18h ,fin de journée

2.2. Jour 2 – Dimanche 5 mars : mobilisation

8h , mise sous tension de l'engin et début de check liste.

Test de tension de lift line. Pas possible de régler le limiteur pour avoir 5 tonnes maxi de traction. Choix d'utiliser une limite hydraulique (visu au manomètre) : maxi 100 bar = 5 tonnes. Une pression moyenne de 70 bars sera utilisée, correspondant à environ 3 Tonnes, pour une CMU de 2,3 tonnes. Le pilotage se fera uniquement en cabine pour avoir la visualisation de la pression du treuil de lift line.

Mise en place de la BUC cage dans le puis Travocean. (cf Annexe E : photos)

2.3. Jour 3 – lundi 6 mars : stand by

Aucune Zonex autorisée suite aux manœuvres militaires en Méditerranée, l'Atalante reste à quai (prévue depuis début d'année).

Accueil des invités :

Aurélien FELD : Ifremer / PON : responsable programmation Atalante

Alexandre COLLIGNON : DGA : Ingénieur naval : projet FR2030 : maîtrise des fonds marins

Bruno MORNAIS : : DGA : Ingénieur naval : projet FR2030 : maîtrise des fonds marins (a bord lundi uniquement)

Corentin HUMEAU : Ifremer / RDT : études projet MARMOR

Louison WALDECK : Ifremer / RDT : études projet MARMOR

Quentin EDMON : Ifremer/SM

Dylan PELAUD : Ifremer/SM

Travaux engin :

Changement de position baie vidéo, mise en place joint tournant optique N°3, remplacement capot P/T (impression 3D), mise en place du chaumard inox Victor sur le treuil GF pour guider la ligne de remorquage Nautila (servant à retenir le Docking).

Travaux navire pour HROV :

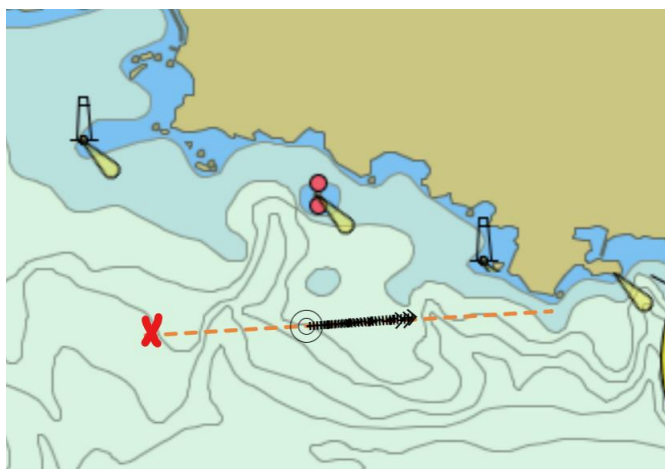
Réparation et test capteur effort lift line : visu en cabine ok.

2.4. Jour 4 -mardi 7 mars – plongée N° 1 - N° 241/01/01

Détails de la plongée et faits marquants

- 7 :45 - appareillage de la Seyne/mer
- 11 :00 arrivée sur zone
- 11 : 30 mouillages balise + ligne de levage (exercice)
- 12 :00 à 13 :00 calibration BUC par le navire (x2) (cf. Annexe D)

Compte rendu de la campagne ESSHROV-AT 2023



Point de plongée Zonex 30

N° Plongée	ESSHROVAT 2023- 241/01/01
Date	07 /03/2023
Zone de plongée	Sud cassis – ZONEX 30
Point de plongée :	43°00,426'-N 5 °17,1757' E
Immersion max	1041 m
Météo	Météo : très calme
Heure mise à l'eau	13 :27 UTC
Description plongée (heure UTC)	Plongée test sur fond de 1000m avec entrainement sur mouillage
13 :35	Lest à l'eau
13 :40	Immersion 30 m
13 :50	Problème de commande de treuil + pas de nav sur le lest
14 :16	Reprise de la descente , problème résolue (informatique)
14 :45	Pesée engin , fiche de pesée avec engin trop lourd
15 :35	Déclampage
15 :42	Sur le fond
15 :52	Sur le mouillage : exercice de déplacement après pesée du mouillage
16 :45	Début de remonté
16 :52	Remonté stoppée (imm 818m) : avarie sur capteur treuil GF
17 :30	Reprise remonté : réparation treuil ok
	perte des info engin mais vidéo ok , début du problème depuis le clampage
18 :30	HORV à bord

Le mouillage est laissé sur le fond, pour une récupération jeudi.

Conclusion :

Plongée ok jusqu'à la perte de la communication engin lors de la remontée, sans incidence sur la récupération. Problème sur la poulie crantée du capteur du treuil qui a perturbée la descente : réparation de fortune. Début d'intervention sur le mouillage. Remontée sur ordre de la passerelle pour une récupération avant 20:00.

Détail par équipements :

Mise en œuvre : RAS, prévoir un guidage de la ligne de remorquage au-dessus du treuil GF. (cf Annexe E : photos)

GPS : a confirmer

WIFI :

Compte rendu de la campagne ESSHROV-AT 2023

Joint tournant optique : semble fonctionner correctement, mais perte optique en fin de plongée certainement due à un stress dans la fibre à l'enroulement dans la bobine (longueur filée : 160m)

Camera science : Résolution problème de flou sur vidéo, désactivation option réduction de bruit

DVL : rien de particulier avec d'ancien firmware

Aspirateur : moteur ne fonctionne pas : problème de câblage externe

Treuil GF : poulie capteur du treuil grand fond défectueuse : les flasques se dessertissent, réparation à faire

2.5. Jour 5 -mercredi 8 mars – plongée N° 2 - N° 242/01/02

Détails de la plongée et faits marquants

- Sur le point de plongée MEUST dès le matin (cf. annexe C)
- Préparation mouillage et mise à l'eau (cf. annexe B)
- Réparation de la poulie capteur du treuil grand fond ok
- Installation du dernier firmware (83.30) sur le DVL vertical Tasman
- Réparation régleur : ok, désamorçage corrigée
- Défaut sur aspirateur non réapparu
- Défaut liaison optique : fibre optique rembobinée sur le pond pour enlever un stress à 160m
- Mise en place du système de graissage de câble GF (cf Annexe E : photos)

N° Plongée	ESSHROVAT 2023- 242/01/02
Date	08 /03/2023
Zone de plongée	MEUST – ZONEX 10
Point de plongée :	42° 48,1624 N - 5°58,8048 E
Immersion max	2267 m
Météo	calme
Heure mise à l'eau	12 :58(heure UTC)
Description plongée (heure UTC)	Plongée test sur fond de 2500m , graissage câble , perte liaison optique après alignement laisse
13 :10	Lest à l'eau
13 :15	Début de descente et de graissage du câble
15 :00	Immersion 2267 m
15 :14	Défaut liaison optique : perte total de la liaison engin , lest OK
15 :15	Début de remonté
17 :15	HROV a bord

Conclusion :

Attente des objectifs d'immersion profonde, bilan optique ok. Panne au bout de plus de 2 heures, due a une mise en veille intempestive du 48v : **le lest n'a pas pu larguer**

Le câble du treuil grand fond à été entièrement graissé lors de cette plongée profonde.

Pas d'intervention possible sur MEUST : remonté prématurée sur panne engin.

Détail par équipements :

Compte rendu de la campagne ESSHROV-AT 2023

Veille 48V : shunt défectueux (panne déjà apparue), la veille va être annihilée au niveau de l'électronique (ouverture trappe arrière)

DVL : plus de fausse détection dans la colonne d'eau

Graissage câble : ok

Joint tournant optique : semble fonctionner jusqu'à immersion max, mais perte de liaison à diagnostiquer

Régleur : OK

Aspirateur : ne fonctionne pas, certainement dû au câblage extérieur.

2.6. Jour 6 -jeudi 9 mars – plongée N° 3 - N° 243/01/03

Détails de la plongée et faits marquants

- Sur le point de plongée MEUST dès le matin
- Connecteur de mise en veille engin supprimée : directement shunté dans l'enceinte.
- Récupération mouillage après la récupération de l'engin.

N° Plongée	ESSHROVAT 2023- 243/01/03
Date	08 /03/2023
Zone de plongée	Sud cassis – ZONEX 30
Point de plongée :	43°00,426'-N 5 °17,1757' E
Immersion max	1041 m
Météo	Météo : calme
Heure mise à l'eau	08 :45(heure UTC)
Description plongée (heure UTC)	Plongée test sur fond de 1000m , calibration DVL
08 :45	Lest à l'eau
09 :00	Début de descente et de graissage du câble
09 :30	Déclampage ? début de calibration DVL
10 :00	Longueur filée : 270m . JTO fonctionne très bien , bilan optique global
11 :12	Laisse clampée, imm 904m
12 :45	début de remontée
13 :40	HROV à bord
14 :11	Largage acoustique du mouillage

Conclusion :

Plongée réussie avec atteinte des objectifs :

Bon fonctionnement général et très bon bilan optique ,validation du nouveau joint tournant optique, du nouveau DVL et de la camera scientifique.

Certains points sont à consolider, comme la gestion informatique des différents réseau qui mets en défaut la tablette de pilotage.

La plongée à été arrêtée pour des raisons d'horaire de retour à quai. Le mouillage était en visuel mais remonté sur ordre du bord.

Détail par équipements :

Veille 48V : ok

DVL : calibré : poste traitement de confirmation à faire

Joint tournant optique : ok

Aspirateur :

GPS :

2.7. Jour 7 -vendredi 10 mars – démobilisation

3. Bilan

Bilan global correct, avec un bon fonctionnement général et très bon bilan optique, validation du nouveau joint tournant optique, du nouveau DVL et de la caméra scientifique + régie vidéo.

Certains points sont à consolider, comme la gestion informatique des différents réseaux qui mets en défaut la tablette de pilotage.

Le câble du treuil grand fond a été entièrement graissé lors de cette plongée profonde.

La plongée profonde a été écourtée pour une panne de connectique et n'a pas permis de valider tous les équipements à immersion max, mais le bilan optique étant bon, on a bon espoir pour la prochaine mission, car les plongées à 1000m ont données des résultats correctes.

Pour une mission technique, suite à un arrêt technique, 3 jours est un peu sous dimensionné pour valider correctement tous les points techniques.

Certaines avaries qui ont été résolues à bord, ont pris un peu de temps sur le temps de plongée globale.

Seule la dernière plongée n'a pas été impactée par des problèmes techniques, mais la plongée a dû être écourtée par rapport au timing de retour à quai.

4. Actions à faire

Suite à cette mission, les actions suivantes à faire sont :

Pour le HROV :


- Treuil GF : poulie capteur à revoir
- Lamage lest sécu avec batterie indépendante
- Bumper docking à élargir
- Conteneur pilotage si d'autre mission sur Navire hauturier
- Protection PU sur pied de câble

Sur le navire :

- : Circuit vidéo bord pour recopie vers PC science et passerelle, compatible avec le système HROV, pour distribuer sur tout le bord des images du fond faite avec la caméra principale du Robot.
- Treuil de lift line : limitation à 4 tonnes pour sécuriser la mise en butée du croc de hissage (pour HROV, ULIX et AUV 3000 : même système de Docking)

Annexes

A. ZONEX

	CECMED BUREAU SOUS-MARINS	BCRM TOULON BP 915 83800 TOULON CEDEX 9
ORIGINE	Bureau Zonex sous-marins COM TOULON	Tel: Marine 864.73.23.482 – 864.73.23.323 Telecom 04.22.42.34.82 – 04.22.42.23.23 Mails: cecmed-centops-med-actsm.expert.fct@intra.def.gouv.fr cecmed.ops.n3.navsouv@premar-mediterranee.gouv.fr
DESTINATAIRES	SHOM IFREMER L'ATALANTE	remi.james@shom.fr bazile.kind@shom.fr andre.lusven@shom.fr Francois.Perroud@ifremer.fr dfo_prog_generique@ifremer.fr EU.Commandant@atalante.ifremer.fr
COPIES	CROSS La Garde Douanes Marseille CIGENDMAR Toulon PREMAR MED « division AEM »	lagarde@mrccefr.eu sgcd-codm-marseille@douane.finances.gouv.fr cgmarm.toulon@gendarmerie.defense.gouv.fr premar.aem.rm@premar-mediterranee.gouv.fr
NIVEAU DE PROTECTION	NON PROTEGE	
Toulon, le 2 mars 2023		
OBJET : ESS-HROV 2023. REFERENCE : Votre mail du 10 février 2023.		

Par le mail cité en référence, vous avez informé le CENTOPS-MED que vous effectuez la mission d'essais techniques **ESS-HROV 2023 (Ariane)** du navire océanographique **L'ATALANTE**.

CENTOPS-MED vous fait savoir que cette mission ne soulève aucune objection au regard de la sécurité de la navigation des sous-marins aux dates et positions retenues ci-dessous :

HORS ZONEX :

Du 07 au 09 mars 2023 00h00z au 23h59z :

Secteurs : 04-10-11-20-21-30 (MEUST) HORS 04D

HORS 04D : 43°05'00" N 006°29'00" E / 43°05'00" N 006°40'00" E / 43°07'48" N 006°40'00" E

AVURNAV 2197/23

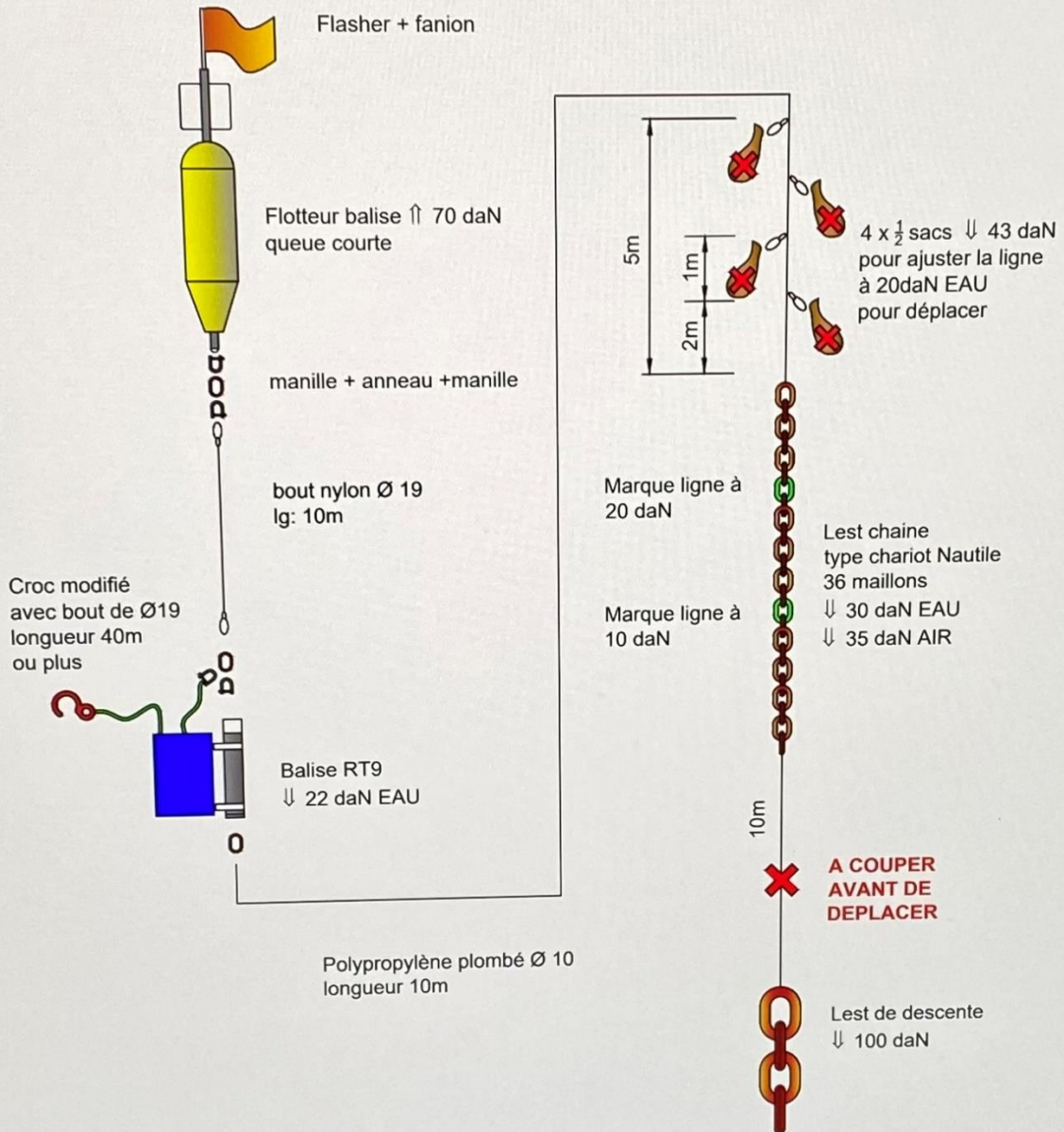
<https://www.premar-mediterranee.gouv.fr/avis-urgents-aux-navigateurs>
<https://www.premar-mediterranee.gouv.fr/avis-aux-navigateurs>

CENTOPS-MED
 Bureau sous-marin responsable AEM

B. MOUILLAGE

Mission: Essai Ariane
 Immersion: m.
 Navire: N/O

H. BOUILLET
 le, 06.02.23



C. Plongée Meust

Email du 01 mars 2023 :

Bonjour David et Laurent,

Après discussion avec Christian Marfia, nous ne souhaitons que des essais de connexion soient réalisés sur la BJS dans l'état actuel des choses. Nous préférons que la BJS soit d'abord raccordée à l'infrastructure et que son fonctionnement soit validé. Ces essais d'intervention sur la BJS sont dans la demande CNFC pour 2024. Cependant vous pouvez tout de même poser Ariane sur la plateforme pour des essais de positionnement.

Vous trouverez en PJ le document avec les positions de tout les objets sur le fond. Il y a aussi un synoptique des équipements autour de la BJS.

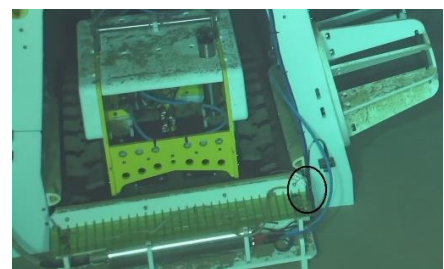
Si vos plongées le permettent, nous souhaiterions que vous réalisiez les opérations suivantes, par ordre de priorité, sur BathyBot (orientation BathyBot: 270):

- Faire un survey de la laisse (câble bleu) de 25 m située au dessus du dock.
- Faire un nettoyage avec aspiration du caisson caméra (cf photo "Camera").
- Prise de vue des Microprobes situées sur la plateforme arrière du dock (cf photo "MicroProbe"). Cette prise de vue a pour objectif de voir si les probes se sont corrodées.
- Prise de vue des échantillons (cf photo "Cadre Echantillons").

Nous vous remercions par avance pour cette intervention. Je reste à votre disposition pour toute question. Voici mon numéro (06 17 30 75 07) si vous avez besoin de me joindre.

Cordialement

Carl GOJAK



D. Calibration BUC

De : Marie-Edith BOUHIER <Marie.Edith.Bouhier@ifremer.fr>

Organisation : IFREMER

Pour : David LAJOIE <David.Lajoie@genavir.fr>, LUBIN <Patrice.Lubin@genavir.fr>

Copie à : ARNAUBEC <Aurelien.Arnaubec@ifremer.fr>, PEEL <Thomas.Peel@genavir.fr>

bonjour

et bien le résultat n'est pas optimal pour cette calibration

l'antenne est fonctionnelle mais la calibration est à refaire car elle a été faite sur un fond en pente accidenté et donc de nombreux réféléchis!!!

lors de la calibration de février 1 seul huit de calibrartion peut etre considéré comme valide sans trop de trajets réfléchis

pour Aurélien et moi meme il faudrait refaire sur fonds plats une calibration nominale avec plus de points (diminuer la vitesse ou dimuner la récurrence)

bonne journée

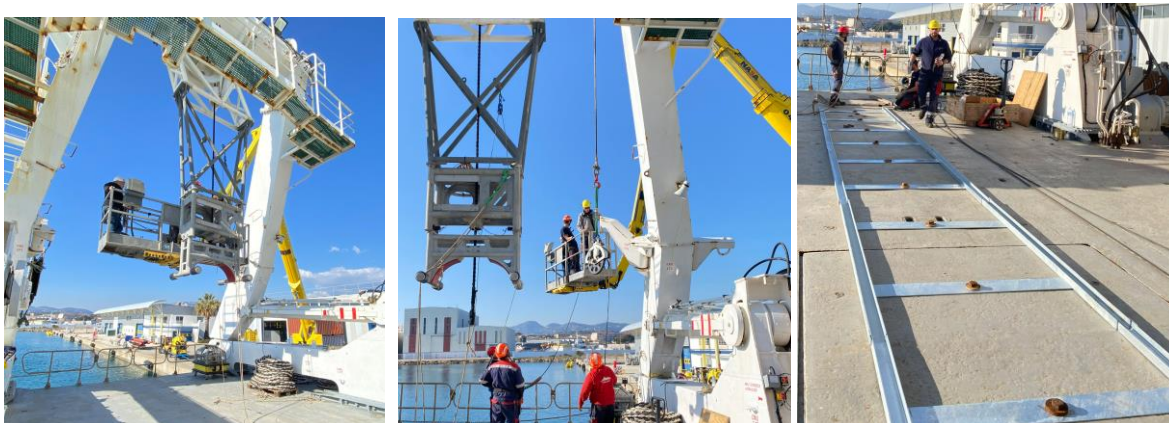
a+

Aurélien et Marie Edith

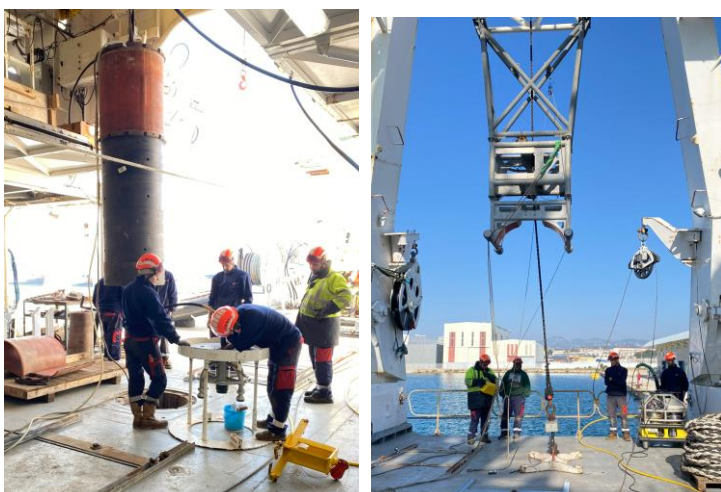
E. Photos



Lundi 04 , mise en place du treuil



Lundi 04 , mise en place du docking et de la poulie grand fond



Mardi 05 , mise en place BUC , mesure efforts max sur lift line (5T, 70 bars)