

St. Mandé, le 13 janvier 2015  
N° 001 SHOM/DMI/REX/NP

SERVICE HYDROGRAPHIQUE  
ET OcéANOGRAPHIQUE  
DE LA MARINE

DIRECTION DES MISSIONS  
INSTITUTIONNELLES ET DES  
RELATIONS INTERNATIONALES

Division Relations Extérieures

Dossier suivi par :  
**IPETA Eric Langlois**  
N° tél. : 01 53 66 97 81  
N° fax : 01 41 74 94 25  
Mél : elangloi@shom.fr

## COMPTE RENDU

-----

- Objet : Stage pratique embarqué à bord du BHO *Beautemps-Beaupré* pour Madagascar et l'Union des Comores.  
*'Sea Riding' training opportunity for Comoros and Madagascar.*
- Référence : Programme de travail pour le renforcement des capacités de l'OHI pour l'année 2014 (projet P-27)  
*2014 IHO Capacity Building Work Programme (P-27 project)*
- Annexes : Annexe I – Proforma Session 1 (Madagascar)  
Annexe II – Proforma Session 2 (Comores)  
Annexe III – Photos Session 1 (Madagascar)  
Annexe IV – Photos Session 2 (Comores)

### 1. INTRODUCTION

Le présent document rend compte du stage pratique qui s'est tenu à bord du BHO *Beautemps-Beaupré* au profit de Madagascar et de l'Union des Comores durant l'été 2014. Ce stage embarqué a pour objectif de permettre à des candidats ayant un minimum de connaissances théoriques mais peu de pratique de suivre les équipes d'un service hydrographique opérationnel sur le terrain. La venue du BHO *Beautemps-Beaupré* dans la région de la CHAIA (commission hydrographique de l'Afrique du Sud et des Îles Australes) en 2014 pour une campagne de plusieurs mois a donc permis à des stagiaires malgaches et comoriens de suivre au jour le jour la réalisation de travaux hydrographiques du SHOM dans leurs eaux respectives.

- 
- Destinataires : Thomas Dehling , Capacity Building Sub-Committee (CBSC) Bundesamt Für Seeschifffahrt und Hydrographie ;  
Jeff Bryant, SAIHC Capacity building co-ordinator UKHO ;  
Abri Kampfer, SAIHC Chair  
South African Navy Hydrographic Service
- Copies extérieures : Capt Alberto Pedrassani Costa Neves,  
BHI Assistant Director
- Copies intérieures : DG – GOA – DMI – DRH-FOR –  
Archives (DMIDSD/2.030.002).

*This document reports on the 'Sea Riding' opportunity training that took place on board BHO Beutemps-Beaupré (BBP) for Madagascar and Comoros during summer 2014. This kind of training aims at allowing candidates with minimum theoretical knowledge in hydrography but with lack of practice to take part of hydrographic works within an experienced survey team. The venue of BBP in the SAIHC region in 2014 for a several months deployment was the opportunity for trainees from Madagascar and Comoros to follow SHOM's 'on the field' survey works in their respective waters.*

## 2. SESSION 1: MADAGASCAR

Pour cette première session qui s'est tenu du 2 au 11 juillet 2014, le bord a accueilli deux stagiaires, l'un du FTM, M. Mamy Randimbison (service hydrographique de Madagascar), l'autre de la Marine Nationale de Madagascar, M. Aro Ramanantsoa. Ils avaient d'ailleurs été désignés comme observateurs pour suivre les travaux du BBP dans les eaux malgaches.

Les stagiaires ont pu être intégrés aux différentes équipes du GOA dans les ateliers suivants :

- présentation du SHOM et des travaux à réaliser à Hell-Ville,
- implantation de repères de tirant d'air, nivellement,
- levé du port d'Hell-Ville avec une vedette hydrographique,
- géodésie, revue d'amers,
- levé à bord du BHO (acquisition SMF, mesures de célérité...), traitement des données,
- trajectographie, mesures de tirant d'air.

Le stagiaire du FTM avait les connaissances techniques suffisantes pour intégrer les équipes afin de pratiquer. D'autre part, il a éprouvé quelques difficultés sur la partie traitement des données. Le manuel du cours théorique d'aide hydrographe leur a été remis en début de stage.

Les frais d'hébergement et de bouche des candidats ont intégralement été pris en charge par le bord pour chacune des sessions, à raison de 9,60 euros.

*For this first session (July 2<sup>nd</sup> to 11<sup>th</sup> 2014), two trainees embarked on BBP, one from FTM, the Hydrographic Office of Madagascar (M. Mamy Randimbison) and the other from Madagascar Navy (M. Aro Ramanantsoa). After a brief presentation of SHOM and an overview of the work to be achieved in Madagascar waters, both trainees were integrated to follow the achievement of various survey activities, such as leveling, celerity measures, data processing, bearing review, geodetic work, deep and shallow water survey profiles, etc.*

*The FTM trainee indeed had enough technical knowledge to participate to the 'on the field' work with our team. On the other hand, he experienced some difficulties with data processing. The 'Aide Hydrographe' theoretical manuel has been provided to both trainees at the end of the session.*

*Both accomodation and meals have been provided by BBP to all trainees on board for both sessions, based on a daily cost of 9.60 euros per day of session. The invoices related to each session are provided in annexes of the present report.*

## 3. SESSION 2: UNION DES COMORES

Pour cette seconde session qui s'est tenu du 16 au 27 août 2014, le bord a accueilli un deux stagiaires de la SCP - Société comorienne des ports (ex APC - Autorité portuaire des Comores) : M. Halifa Zouboudou et M. Omar Hairidine.

Les stagiaires ont pu être intégrés aux différentes équipes du GOA dans les ateliers suivants :

- présentation du SHOM et des travaux à réaliser aux Comores,
- implantation de repères de nivellement et tirant d'air, nivellement, séance de tirant d'air, géodésie, trajectographie, revue d'amers,
- levé du port de Fomboni avec une vedette hydrographique,
- levé à bord du BHO (acquisition SMF, mesures de célérité...), traitement des données, prélèvements de sédiments.

Malgré les multiples formations qu'il a déjà suivi, M. Halifa Zouboudou, chef du service hydrographie, nous a signalé rencontrer des difficultés dans la mise en œuvre des logiciels d'hydrographie utilisés au sein de son service (Hypack et Caris). Grâce à ces formations, il cherche à atteindre la deuxième étape du processus de développement des capacités (conduire des levés hydrographiques, collecter des données et les traiter) voire la troisième (production de la documentation nautique). La première étape (collecte et diffusion de l'information nautique) n'est pas cependant pas encore totalement maîtrisée par l'Union des Comores. A noter que M. Zouboudou souhaiterait suivre le cours de catégorie B en hydrographie dispensé à l'école des hydrographes du SHOM. D'autre part, bien qu'il ait été demandé que les candidats à ce stage pratique aient un minimum de connaissances théoriques en hydrographie, le second stagiaire comorien, M. Omar Hairidine, spécialisé en sédimentologie marine, ne remplissait pas ce prérequis.

Le manuel du cours théorique d'aide hydrographe leur a été remis en début de stage. D'autre part, pendant les travaux hydrographiques conduits dans le port de Moroni du 04 au 08 août, le personnel du service hydrographie de la SCP a été invité à rejoindre les équipes pour participer aux travaux : levés vedette, nivellement, géodésie... Un manuel du cours théorique d'aide hydrographe leur a également été remis à l'issue.

Les frais d'hébergement et de bouche des candidats ont intégralement été pris en charge par le bord pour chacune des sessions, à raison de 9,60 euros.

*For this second session (August 16<sup>th</sup> to 27<sup>th</sup> 2014), two trainees embarked on BBP, both from SCP - Société comorienne des ports (M. Halifa Zouboudou et M. Omar Hairidine). After a brief presentation of SHOM and an overview of the work to be achieved in Comoros waters, both trainees were integrated to follow the achievement of various survey activities, such as leveling, celerity measures, data processing, bearing review, geodetic work, deep and shallow water survey profiles, etc.*

*M. Halifa Zouboudou, head of SPC's hydrographic department confessed his current ongoing difficulties to master hydrographic processing softwares (Hypack, Caris) used within his department, the reason why he's been following several hydrographic courses over the past years. His purpose through those different courses is to reach phase 2 and 3. However Phase 1's national organization in Comoros still deserves some significant improvements. It is also to be noted that M. Zouboudou applied this year for SHOM's category B course in hydrography.*

*Despite of the initial requirements about the candidates' profiles, the second trainee, M. Omar Hairidine, as a sedimentology specialist, did not have a profile that complies with that kind of practical training.*

*On the other hand, all personnel of SCP have been invited to take part of SHOM's work in Moroni harbor from August 4<sup>th</sup> to 8<sup>th</sup>.*

*An issue of the 'Aide Hydrographe' theoretical manuel has been provided to both trainees at the end of the session and to all participant of this additional session in Moroni harbour.*

*Both accomodation and meals have been provided by BBP to all trainees on board for both sessions, based on a daily cost of 9.60 euros per day of session. The invoices related to each session are provided in annexes of the present report.*

#### 4. CONCLUSION

Pour l'organisation du stage, le retour d'expérience du stage organisé en 2010 sur le *BHO Beautemps-Beaupré* a bien été pris en compte, notamment la limitation du nombre de stagiaires à bord. Toutefois, il s'avère que pour un levé par petits fonds avec une équipe d'hydrographes limitée, le personnel du GOA a très peu de temps à consacrer à des stagiaires.

*Regarding the organization of those 'Sea Riding' sessions, feedbacks from the 2010 edition have been taken into account, as for the limitation of on board accommodation capabilities. However, hosting such a training while achieving shallow waters survey works with limited personnel resources tend to be a bit challenging, especially with rather limited time to dedicate to the trainees.*

L'ingénieur en chef de l'armement Michel Even,  
directeur des missions institutionnelles et des  
relations internationales du SHOM  
*signé : Michel Even*

## ANNEXE I

## SESSION 1 (MADAGASCAR) - PROFORMA

MARINE NATIONALE  
COMPTABILITE VIVRES

Imprime n° 714-0/19  
Instruction du 04 décembre 1946  
articles 80 - 82

MOIS de : JUILLET 2014

REFERENCE : EPSHOM - Bureau frais de  
déplacement 13 rue du Chatellier BP 4  
29240 - BREST ARMEES

Etat des dépenses d'alimentation des passagers  
à rembourser sur l'OBI "marine Alimentation"

(1) Engagées en exécution de l'ordre n° MESSAGE OBSERVATEUR MADAGASCAR du 01/07/2014 JUSQU'AU 12/07/2014

(2) Personnel concerné : MONSIEUR RANDIMBISON MAMY ET MONSIEUR RAMANANTSOA ARO TIENA

BATIMENT : BEAUTEMPS BEAUPRE B

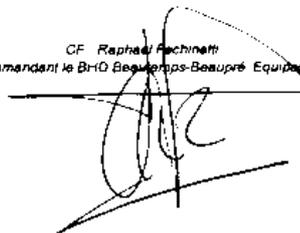
	Nom des passagers (3)	Nombre de repas (midi et soir)	Montant TV nette	Majorée de 123 pour les unités embarquées	Montant forfaitaire du repas	TOTAUX
01/07/2014	2,00	2,00	3,90	1,23	4,80	9,60
02/07/2014	2,00	2,00	3,90	1,23	4,80	9,60
03/07/2014	2,00	2,00	3,90	1,23	4,80	9,60
04/07/2014	2,00	2,00	3,90	1,23	4,80	9,60
05/07/2014	2,00	2,00	3,90	1,23	4,80	9,60
06/07/2014	2,00	2,00	3,90	1,23	4,80	9,60
07/07/2014	2,00	2,00	3,90	1,23	4,80	9,60
08/07/2014	2,00	2,00	3,90	1,23	4,80	9,60
09/07/2014	2,00	2,00	3,90	1,23	4,80	9,60
10/07/2014	2,00	2,00	3,90	1,23	4,80	9,60
11/07/2014	2,00	2,00	3,90	1,23	4,80	9,60
		22,00				195,60

Arrête le présent état à la somme de : CENT CINQ EUROS ET SOIXANTE CENTIMES

A Brest, le 11 juillet 2014

1) Référence de l'ordre de passage ou de la convention Joindre les pièces justificatives  
2) Préciser l'unité d'appartenance ou l'organisme  
3) Indiquer le nombre de passagers pris en compte pendant le mois considéré

CF Raphaël Pochinet  
Commandant le BR0 Beautemps-Beaupré Equipage n° B



**A N N E X E II**

**SESSION 2 (COMORES) - PROFORMA**

MARINE NATIONALE  
COMPTABILITE VIVRES

Imprimé n° 714-0/19  
Instruction du 04 décembre 1946  
articles 80 - 82

MOIS de : **AOUT 2014**

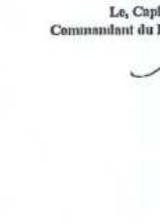
REFERENCE :

SHOM FRAIS DE DEPLACEMENT  
13 RUE DE CHATELIER CS92003  
BREST CEDEX 2

**Etat des dépenses d'alimentation des passagers  
à rembourser sur l' OBI "marine Alimentation"**

(1) Engagées en exécution du message MELINDA du 19/08/2014 à 08h14:05Z n°2014/13

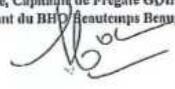
(2) Personnel concerné : OBSERVATEURS DE L'UNION DES COMORES MR ZOUBOUDOU HALIFA ET MR HAIRIDINE OMAR  
du 16/08 au 28/08  
BATIMENT : **BEAUTEMPS BEAUPRE A**

Nombre de passagers (3)	Nombre de repas	Montant IV nette	Majorée de 1,23 pour les unités embarquées	Montant forfaitaire du repas	TOTAUX
2,00	52,00	3,90	1,23	4,80	249,60
<i>Atteste la réalité de la dépense en RETOUR</i> 					
					249,60

Arrêté le présent état à la somme de : **DEUX CENT QUARANTE NEUF EUROS ET SOIXANTE CENTIMES**

A BORD, le 2 septembre 2014

Le, Capitaine de Frégate GOINERE  
Commandant du BHD Beautemps Beupré Equipage A



(1) Référence de l'ordre de passage ou de la convention. Joindre les pièces justificatives.  
(2) Préciser l'armée d'appartenance ou l'organisme.  
(3) Indiquer le nombre de passagers pris en mouvement durant le mois considéré.

FACTURE A TRANSMETTRE A LA PFAF

**ANNEXE III**

**SESSION 1 (MADAGASCAR) - PHOTOS**



# ANNEXE IV

## SESSION 2 (COMORES) - PHOTOS

