

ETUDE COMPARATIVE ET PASSAGE PLANNING POUR ABIDJAN SAN PEDRO DES VB IMPALA ET FILAO



**VB FILAO
TRACTEUR
40 TBP**

**VB IMPALA
ASD
72 TBP**

Arod DAYATO QUENUM
Aspirant Lieutenant au long cours – dayato@live.fr –
(+225) 0768067964 / 0102298886

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
<u>PARTIE A</u> : ETUDE COMPARATIVE FILAO ET IMPALA.....	4
I- Historiques.....	5
a. Historique VB IMPALA.....	5
b. Historique VB FILAO.....	5
II- ANALYSE.....	6
a. FICHES TECHNIQUE IMPALA	6
b. Analyse et description.....	7
c. FICHE TECHNIQUE FILAO.....	10
d. Analyse et description.....	11
IV - MISE EN EVIDENCE DES DIFFERENCES ENTRE LES DEUX NAVIRES.....	13
CONCLUSION.....	19
<u>PARTIE B</u> PASSAGE PLANNIG ABIDJAN SAN PEDRO	20
1- Appréciation.....	21
2- Carte complète de la traversée.....	22
3- Points de passage.....	30
4- Instructions et publications nautiques.....	31
5- Avertissement à la navigation	31
6- Condition météorologique.....	31
7- Prévision météorologique.....	32
8- Notification.....	32
9- Situation d'urgence.....	33
10- Contacts d'urgence.....	34
Conclusion.....	32
ANNEXES.....	35
BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE.....	39

INTRODUCTION

Situé dans les locaux de la capitainerie du port d'Abidjan, l'Ivoirienne de Remorquage et de Sauvetage (IRES) est une filiale de BOLUDA France, une société qui opère principalement dans les activités de Remorquage portuaire, remorquage hauturier l'assistance en mer, la lutte contre l'incendie et auxiliairement, le lamanage, le pilotage, le transfert de personnel et l'assistance offshore elle est implantée dans 16 ports en France et en Afrique, BOLUDA France, ancien « Les Abeilles » est l'un des tous premiers opérateurs portuaires au monde.

Suite à l'autorisation d'exploitation de sa concession renouvelée en avril 2012 pour 15 ans soit jusqu'en 2027, IRES est la compagnie de remorquage du port d'Abidjan et de San Pedro.

Pour répondre aux conditions d'exploitation de cette concession, l'IRES dispose en conséquence de 09 remorqueurs parmi lesquels figurent, VB IMPALA et VB FILAO sur qui nous établirons une étude comparative avant d'élaborer un passage planning pour une traversée Abidjan – San-Pedro.

PARTIE A : ETUDE COMPARATIVE DES VB IMPALA ET FILAO

ETUDE COMPARATIVE DES VB IMPALA ET FILAO



**VB FILAO
TRACTEUR
40 TBP**

**VB IMPALA
ASD
72 TBP**

I- HISTORIQUES

a. VB IMPALA

2001

Construit par DAMEN SHIPYARDS Holland.

2001 – 2006

Sous son nom d'origine, « KIANDA » il était une propriété de BOURBON Surf. Il était utilisé pour assister et ravitailler les navires citernes sur les sites offshores en ANGOLA.

2006

Il fut racheté par BOLUDA France et rebaptisé VB IMPALA

2006 – aujourd'hui

En activité dans la flotte de l'Ivoirienne de Remorquage et de Sauvetage

b. Historique VB FILAO

1998

Développé par le chantier Piriou Frère Concarneau (200)

1998 – 2008

Sous son nom d'origine, « ABEILLE MAFATE » il était une propriété de LES ABEILLES SAS.

2008

Il fut racheté par BOLUDA France et rebaptisé VB FILAO

2009 – aujourd'hui

Toujours en activité dans la flotte de l'IRES

II- ANALYSE

a- FICHE TECHNIQUE VB IMPALA



VB IMPALA

IMO : 9236391

CALL SIGN : J8B5852

MMSI : 376166000

PAVILLON : St Vincent et Grenadines

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Longueur hors tout : **32 m 50**Largeur hors membres : **12m**Creux : **05m**Tirant d'eau en charge : **04 m 50**Jauge nette : **115ums**Jauge brute : **385ums**

PROPULSION

Moteur principal : **2 X BERGEN KRMB9**Puissance installée : **2 X 2030Kw**Propulseur : **2 AQUAMASTER US 3001**

Azimuth

Générateur auxillière : **2X CARTERPILLAR 3304T 100Kv- 380V - 50Hz**

PERFORMANCE

Vitesse Maxi: **13 Noeuds**Vitesse économique : **10 Noeuds**Consommation : **17t/24 pour 100% de traction**

HEBERGEMENT

- Officier : **2 Cabines avec 1 couchette**
1 Cabine avec 2 couchettes

- Equipage : **1 Cabine avec 4 couchettes**

- Passager : **1 Cabines avec 2 couchettes**

EQUIPEMENT REMORQUAGE

Treuil AV : **2 Tambouts / 300m de fil / 70t(BP) / 20m/Min**Treuil AR : **Simple Tambout / 700m de fil / 60t(BP) / 20m/Min**

EQUIPEMENT DE SAUVETAGE

2 Radeaux de sauvetage gonflable 20 places**1 Canot de sauvetage ZODIAC RH6 (Conforme SOLAS IMO 47)****Avec un moteur DIESEL YANMAR D27**

Double Azimuth Stern Drive Tugs
72 BOLLARD PULL AV
60 BOLLARD PULL AR

EQUIPEMENT SPECIAL

TREUIL DE BOSSE A COMMANDE HYDROLIQUE

5t / 18m/min / 30m de fil de 15mm
 (Traction) (Vitesse) (Capacité Tambout)

ROULEAU DE POUPE

900mm / 2m / 125t
 (Diamètre) (Longeur) (CMU)

BARRAGE DISPERSANT

02 / 6,50m
 (Nombre) (Longeur)

CAPACITE DE CARGAISON / POMPE

Surface de pont pour cargo : **7,5m2**Charge en pontée : **7,5mt**Chargement du pont : **5t/m2**Gasoil Total : **130m3 - Pompe: 50m3/h à 30m**Eau Total : **100m3 - Pompe: 50m3/h à 30m**Mousse : **35m3**Dispersant : **25m3**Eau usée : **04m3**

ELECTRONIQUE

- 02 Radars
- 01 Gyrocompas
- 01 Echo sondeur
- 01 Anémomètre
- 02 Téléphone INMARSAT & fax
- Système radio avec GMDSS (A3)
Incluant 2 INMARSAT STD C, 2 VHF, 1 NAVTEX, 1 SSB
- 01 vitesse loch
- 01 Pilotee auto
- 01 GPS (DGPS)

SYSTEME FIFI CLASSE 1

02 canons / 1300m3/h**système de mousse/ Système déluge**

ENREGISTREMENT

Type : **Double Azimuth Stern Drive**
 Année de Construction : **2001**
 Maison de construction: **DAMEN SHIPYARDS(Holland)**
 Classification : **BUREAU VERITAS**

b - Description et Analyse VB IMPALA

Le VB IMPALA, un remorqueur polyvalent développé à sa genèse pour l'approvisionnement et l'assistance sur les sites offshore. Pour se faire il est équipé de deux moteurs diesels quatre temps Bergen KRMB9 de 9 cylindres en ligne développant une puissance de. Entraînant chacun à l'arrière de sa coque un propulseur orientable sur 360° Aquamaster US 3001 par l'intermédiaire d'un réducteur Twin disc MCD. Pour la réalisation de ses tâches il dispose de plusieurs équipements dont nous effectuerons la description.

1- PROPULSEURS

L'élément principal de son propulseur ASD (Azimuth Stern Drive) AQUAMASTER (La marque du propulseur) est une hélice à pales fixes verticale orientable sur 360° entourée d'une tuyère pour augmenter la poussée ; une poussée disponible dans toutes les directions. Pour faire varier sa traction, il suffit de faire varier la vitesse de rotation du moteur. L'ensemble propulsif est situé dans la voute à l'extrémité arrière le protégeant d'éventuelles avaries (échouement (...)).

2- LE POSTE DE COMMANDE A LA PASSERELLE

Le capitaine dispose de deux poignées de commande, une par propulseur pour chacun de ses deux postes de commande.

La présence de deux postes de commande pallie le problème de ses angles morts lui donnant ainsi la possibilité de manœuvrer en marche avant ou l'arrière avec l'une des deux postes avec une très bonne visibilité sur son plan de travail.

Les 30 premiers degrés d'inclinaison de la poignée n'agissent que sur le glissement de l'embrayage du propulseur.

Au-delà l'embrayage du propulseur est fait et l'augmentation de l'inclinaison de la poignée agit sur le nombre de tours moteurs.

A côté de chaque poignée se trouve un indicateur lumineux qui renseigne le Capitaine sur la position de ses propulseurs.

En plus de la position du propulseur l'indicateur fourni par l'intermédiaire de diodes rouges une information optique sur la poussée exercée par son propulseur. Poussée donnée en pourcentage de la poussée nominale.

3- VISIBILITE PASSERELLE

VB IMPALA a un plan de travail dégagé avec 2 points morts (Les deux cheminés, une sur chaque bord d'environ 1.5 mètre de large) et une vidéo surveillance braquée sur le treuil arrière

4- PLAGE AVANT

Un treuil avant à enroulement/déroulement rapide

Un grand chaumard coiffé par une pompe.

5- PLAGE ARRIERE

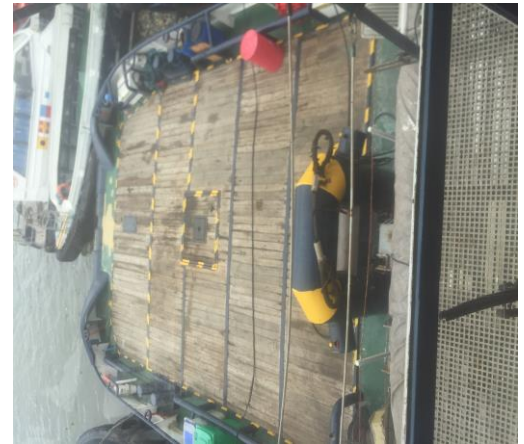
Une plage arrière dégagée de 7.5m² en texture végétale pour une résistance de 5t/m² idéal pour le chargement de colis en ponté

Un treuil arrière simple tambour garni de 700m de fil d'acier diamètre garni à son extrémité d'une douille à anse.

Un treuil de bosse de 5t de traction

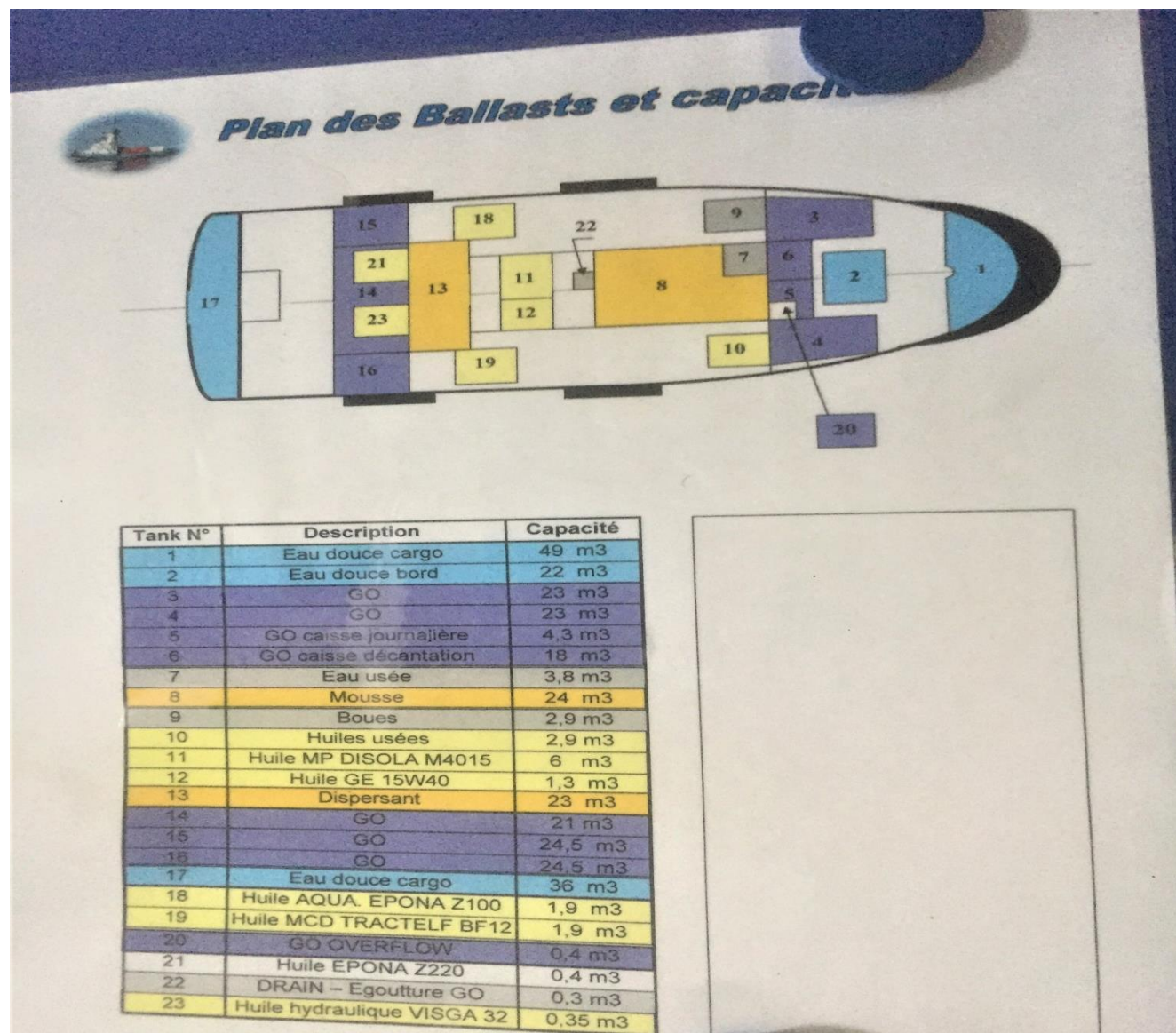
Un rouleau de 2m de long, pour 125t CMU

Un grand chaumard en forme de H au quel est fixé un croc de remorquage disposant de deux modes de largage : manuel, et automatique à commande pneumatique.



6- Capacité en eau et gasoil

- 130m³ de caisse de gasoil
- 100m³ de caisse d'eau douce
- Une pompe de 50m³/h à une hauteur de 30m



Plan des ballasts et capacité du VB IMPALA

7- Système anti-incendie

Il est équipé deux canons FIFI d'une puissance individuelle de 1300m3/h alimentés chacun par le moteur principal de son bord et un système de mousse et de déluge.



VB FILAO

IMO : 9189536

CALL SIGN : J8B4152

MMSI : 376844000

PAVILLON : St Vincent et Grenadines

TRACTEUR 40 BOLLARD PULL

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Longueur hors tout : **27m30**
 Largeur hors membres : **09m70**
 Creux : **05m**
 Tirant d'eau en charge : **04 m 01**
 Jauge nette : **267ums**
 Jauge brute : **80ums**

PROPULSION

Moteur principal : **2 X ABC 6DZC 950 166A**
 Puissance installée : **2 X 1255Kw**
 Propulseur : **2 X SCHOTTEL SRP 1010**
 Azimuth
 Générateur auxiliaire : **2X VOLVO Penta/Stamford 90Kv**

PERFORMANCE

Vitesse Maxi : **12 Noeuds**
 Vitesse économique : **08 Noeuds**
 Consommation : **17t/24 pour 100% de traction***

HEBERGEMENT

- Officier : **2 Cabines avec 1 couchette**
- Equipage : **2 Cabine avec 2 couchettes**

EQUIPEMENT REMORQUAGE

Treuil AR : **Simple Tambout / 700m de fil / 40t(BP) / 20m/Min**

EQUIPEMENT DE SAUVETAGE

2 Radeaux de sauvetage gonflable 10 places

EQUIPEMENT SPECIAL

CAPACITE DE CARGAISON / POMPE

Surface de pont pour cargo : **--**

Chargement du pont :
 Gasoil Total : **85m3 - Pompe: 50m3/h L:50m**
 Eau Total : **27m3 - Pompe: 50m3/h L:50m**
 Mousse : **6.3m3**
 Dispersant :
 Eau usée : **05.7m3**

ELECTRONIQUE

- 01 Radar
- 01 Compas magnétique
- 01 Echo sondeur
- 01 Anémomètre
- Système radio avec GMDSS
- 01 Pilote auto

SYSTEME FIFI CLASSE 1

01 canons / 1300m3/h
système de mousse

ENREGISTREMENT

Type : **TRACTEUR**
 Année de Construction : **2001**
 Maison de construction : **CHANTIER PIRIOU**
 Classification : **BUREAU VERITAS**

d- Description et Analyse

Avec ses deux moteurs diesels quatre temps ABC type 6DZC 950 166A de 6 cylindres en ligne, entraînant chacun un propulseur orientable Schottel SRP 1010 situé au 2/5^{ème} de sa longueur en partant de l'avant, VB FILAO est équipé pour plusieurs type d'opération :

1- PROPULSEURS

VB FILAO est équipé de deux propulseurs azimutaux SCHOTTEL (La marque du propulseur).

L'élément principal de sa propulsion est aussi constitué d'une hélice à pales fixes verticale orientable sur 360° entourée d'une tuyère pour augmenter la poussée. Pour faire varier sa traction, on fait varier la vitesse de rotation du moteur.

L'ensemble propulsif situé au 2/5^{ème} de sa longueur en partant de l'avant est protégé d'avaries éventuelles par un bouclier horizontal, assez résistant pour supporter un choc violent ou le poids du remorqueur, lors d'un quelconque échouage. Ce bouclier est relié à la coque par des supports de forme hydrodynamique.

On trouve à l'arrière un aileron vertical assurant la stabilité de route en marche avant.

2- LE POSTE DE COMMANDE A LA PASSERELLE

Le capitaine utilise deux poignées de commande, une par propulseur.

Les 30 premiers degrés d'inclinaison de la poignée n'agissent que sur le glissement de l'embrayage du propulseur.

Au-delà l'embrayage du propulseur est fait et l'augmentation de l'inclinaison de la poignée agit sur le nombre de tours moteurs.

Pour gouverner il suffit simplement d'orienter la poignée du côté où l'on souhaite aller

3- VISIBILITE PASSERELLE

Plan de travail dégagé sur 360°



4- PLAGES AVANT

1 Guindeau

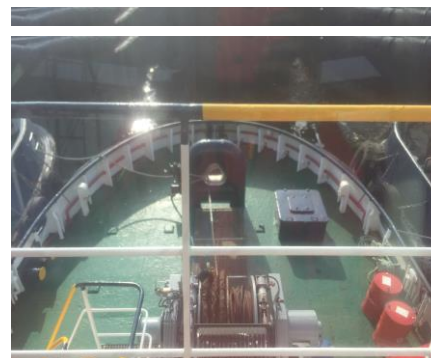


5- PLAGES ARRIERE

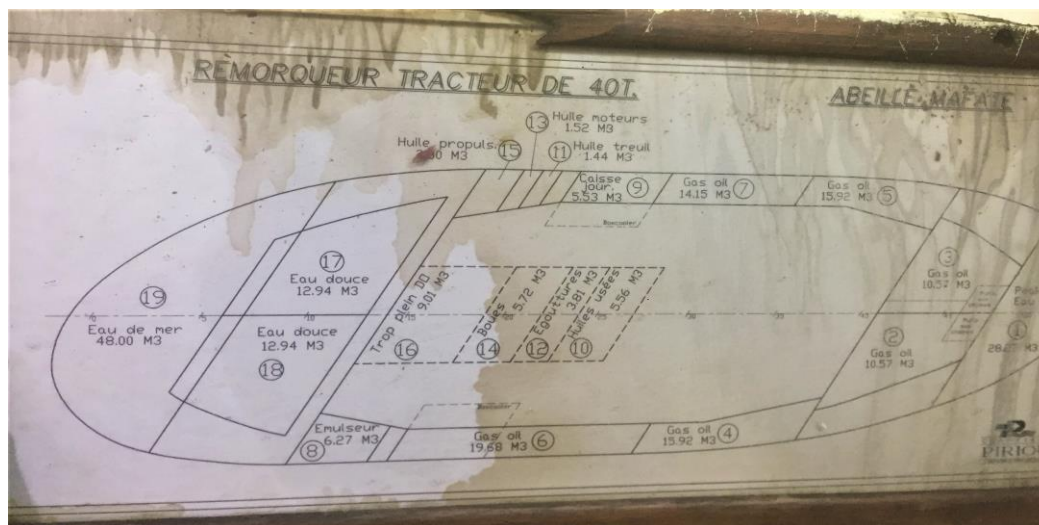
Un treuil arrière simple tambour longueur diamètre

Un grand chaumard garni d'inox en forme de A

Pas d'espace pour chargement.



6- Capacité en eau et gasoil (VOIR FICHE TECHNIQUE)



Plan des ballasts du VB FILAO

IV - MISE EN EVIDENCE DES DIFFERENCES ENTRE VB IMPALA ET VB FILAO

a- PROPULSEURS

REMORQUEUR	VB IMPALA	VB FILAO
SYSTEME DE PROPULSION	Monté sous la poupe du remorqueur Unité de propulsion azimuthale (360°) Avec une hélice à pales fixes 	Unités de propulsion suspendue à 1/3 à l'arrière de la proue Unités de propulsion azimuthale (360°) Avec une hélice à pales fixes 
		

b- MANOEUVRABILITE

Tous deux, équipés de propulseurs azimuthaux orientable 360° avec des manettes faciles à manipuler et des unités de propulsions fonctionnant indépendamment, ils peuvent se déplacer vers l'avant, vers l'arrière, latéralement et tourner autour de leur propre axe avec une grande précision en seulement 45 secondes.

Conclusion : Tous deux très manœuvrables

c- SECURITE

Le risque de chavirement est pratiquement éliminé pour ces deux remorqueurs. La position du croc sur l'arrière et celle des propulseurs sur l'avant de VB FILAO implique que le remorqueur peut être tiré par l'arrière sans danger de chavirer, son axe venant naturellement dans la direction de la remorque.

d- Remorquage portuaire

- **VB FILAO**

L'avant et l'arrière sont renforcés, et la coque est ceinturée par une importante défense permettant de pousser sur une coque de navire avec son avant ou son arrière

Le danger, lors de la prise de remorque, d'être pris dans les formes ou par l'étrave du navire peut être facilement évité grâce à sa grande manœuvrabilité. Le danger d'être pris en garde ou en travers est aussi considérablement diminué. Un changement de direction de la traction peut être obtenu sans devoir s'appuyer sur la remorque. Ceci évite de donner, dans un premier temps au remorqué, une abattée inverse de celle souhaitée.

Pour la prise de remorque, la présentation se fait en marche arrière. Une fois sous remorque, grâce à la position du croc sur l'arrière le remorqueur reste parfaitement manœuvrant et en sécurité.

Ses défenses à une basse hauteur lui permettent de pousser aussi bien les navires avec grands que les petits franc bord.

L'ergonomie du poste unique de commande permet au capitaine avec le mécanicien gérant le treuil d'assurer l'ensemble des opérations de manœuvre grâce à une très bonne visibilité sur sa zone de travail et son environnement tant à l'horizontal qu'en vertical

- **VB IMPALA**

- Son treuil avant étant à enroulement/déroulement rapide il lui est facile, crochés à la hanche ou à l'épaule, de pousser puis de tirer, ou l'inverse sans délai. Crochés "en flèche" devant ou derrière, il peut venir s'appuyer sur la coque et pousser en très peu de temps

Le fait de disposer de deux remorques sur le treuil avant lui garantit une bonne fiabilité par une possibilité de poursuivre sa manœuvre avec la deuxième remorque au cas où la première céderait.

Enfin les périodes critiques de largage de la remorque, se trouvent grandement sécurisées lorsqu'il est croché par le nez au tableau arrière : faisant route en marche avant, une bonne stabilité de route lui permet d'attendre en toute sécurité un largage qui serait anormalement lent et laborieux ; les propulseurs se trouvant protégés dans la voûte, à l'extrémité arrière, il ne craint pas non plus un largage "en vrac" que son treuil pourtant rapide (voir fiche technique) n'aurait pu éviter. Pour cela il lui suffit de venir en appui sur le tableau arrière du navire pour embrayer le mou de la remorque. Pour le pilote c'est un souci en moins et un avantage qui l'autorise à adopter la vitesse la mieux adaptée à son environnement.

Croché à l'arrière, il est capable de passer sa remorque jusqu'à une vitesse de l'ordre de 9 nœuds ; avec une grande stabilité de route, son capitaine peut facilement compenser les effets des remous et des mouvements de barres du navire assisté ; lui et le pilote se trouvent ainsi d'avantage en confiance.

En outre l'étrave du VB IMPALA étant bien défendue, il peut venir, sans se faire larguer, se positionner en pousseur sur les hanches du navire. Une fois la remorque crochée, des actions peuvent lui être immédiatement demandées sans aucune perte de temps et ceci dans le sens général de la marche du convoi.

En manœuvrant face à face avec un navire (Bow to bow) le passage de remorque peut être délicat si la vitesse du navire est trop élevée (≥ 7 nœuds) mais en cas de problème, ses défenses sont tournées vers le remorqué.

L'emploi de IMPALA dans cette position est très utile lorsque le navire remorqué doit s'éviter puis culer vers son poste.

Il peut alors venir en pousseur sur les épaules du navire sans qu'il soit nécessaire de larguer sa remorque.

Il peut être utilisé à l'avant comme un remorqueur classique, avec un meilleur temps de réaction que ce dernier.

Il peut être positionné de manière sûre à la hanche tribord d'un navire même si le navire remorqué vire sur bâbord. Vice versa

Conclusion

Tous deux avec de très bonne performance, VB IMPALA serait inapproprié pour les navires à faible franc bord contrairement à VB FILAO qui semble être l'idéal pour ces types de navires

Avec la difficulté de manœuvre à une vitesse supérieure ou égale à 7 nœuds en bow to bow du VB IMPALA, quand la flottille de remorqueurs est composite, on préférera placer VB FILAO à l'avant et VB IMPALA à l'arrière.

e- Déséchouage

VB IMPALA et VB FILAO peuvent tous tirer ou pousser pour aider un navire assis sur un haut fond à quitter sa position, mais VB FILAO avec un BOLLARD PULL de 40t soit 30t de moins que celui de VB IMPALA (70t) sera moins efficace que VB IMPALA.

f- Remorquage hauturier

VB FILAO

Il dispose d'un treuil à l'arrière assez puissant qui pourrait être garni d'un gréement adéquat pour remorquer des colis sans propulsions ou navires en détresse

VB IMPALA

Son treuil arrière d'une traction de 60t garni d'un gréement adéquat et son rouleau de poupe le rend capable de remorquer des colis sans propulsion (Barges, Plates-formes, coque de navire ...) et des grands navires de commerces en détresse en utilisation classique et récupérer facilement grâce à son treuil de bosse sa chaîne au cas où elle faisait partie du grément.

Son treuil avant avec ses deux tambours peuvent aussi être garni d'un gréement adéquat pour le remorquage hauturier

Conclusion

Bien que FILAO soit capable de remorquer en mer grâce à son unique treuil, VB IMPALA se présente meilleur et mieux adapté pour ce type d'opération.

g- Transfert de colis

L'examen de l'analyse en pontée des deux remorqueurs met clairement en évidence l'incapacité de VB FILAO à transporter un conteneur à cause de sa plage arrière réduite et encombrée par son chaumard « A » contrairement à VB IMPALA qui dispose de 7,5m² de surface dégagée sur son pont arrière en texture végétale pour une résistance de 5t/m².

h- Transfert de fluides

La demande moyenne en eau des navires est de 50m³ ce qui dépasse déjà la capacité totale des caisses d'eau du VB FILAO qui est de 26m³ d'où son incapacité pour le ravitaillement en eau. VB IMPALA dispose de 100m³ de caisse d'eau douce il peut donc en transférer et s'autosuffit.

Pour une capacité totale de gasoil de 85m³ et une consommation approximative de 0.25m³/h en vitesse économique VB FILAO ne peut pas s'engager pour une demande élevée contrairement à VB IMPALA qui dispose de 130m³ pour une consommation approximative en vitesse économique de 0,4m³/h.

i- Lutte contre l'incendie

Tous deux parés pour lutter contre les incendies, VB IMPALA grâce à ses 2 canons incendies de 1300m³/h et son système déluge peut fait face aux incendies de très grandes envergures avec une bonne efficacité contrairement à VB FILAO qui ne dispose pas de système de déluge et a qu'un seul canon FIFI

j- Lutte anti-pollution

VB FILAO n'est pas équipé pour une lutte anti-pollution contrairement à IMPALA qui dispose de deux barrages de dispersant et une caisse de 25m³.

k- Rayon d'action

VB FILAO

Le VB FILAO est équipé pour la navigation, des outils suivants :

- 01 RADAR FURUNO
- ECHOSONDEUR
- COMPAS MAGNETIQUE
- SYSTEME SMDSM
- GPS
- VITESSE LOCH
- 01 INMARSAT

VB IMPALA

- 02 RADARS
- 01 ECHOSONDEUR
- 01 DGPS
- 02 INMARSAT
- 01 VITESSE LOCH
- 01 BRIDGE NAVIGATIONAL WATCH ALARM SYSTEM
- SYSTEME SMDSM A3
- TELEPHONE SATELLITE

CONCLUSION

On peut conclure que le VB IMPALA avec ses deux radars Furuno, son système SMDSM (A3), ses deux postes INMARSAT et son dispositif spécial de suivi de quart (Un dispositif connecté à des détecteurs de mouvement qui vérifie la présence effective de l'officier de quart à la passerelle à son poste) de sans oublier ses grands réservoirs en eau et gasoil est conçu pour les opérations loin de sa base, comparé à VB FILAO qui ne dispose que des équipements standards de navigation

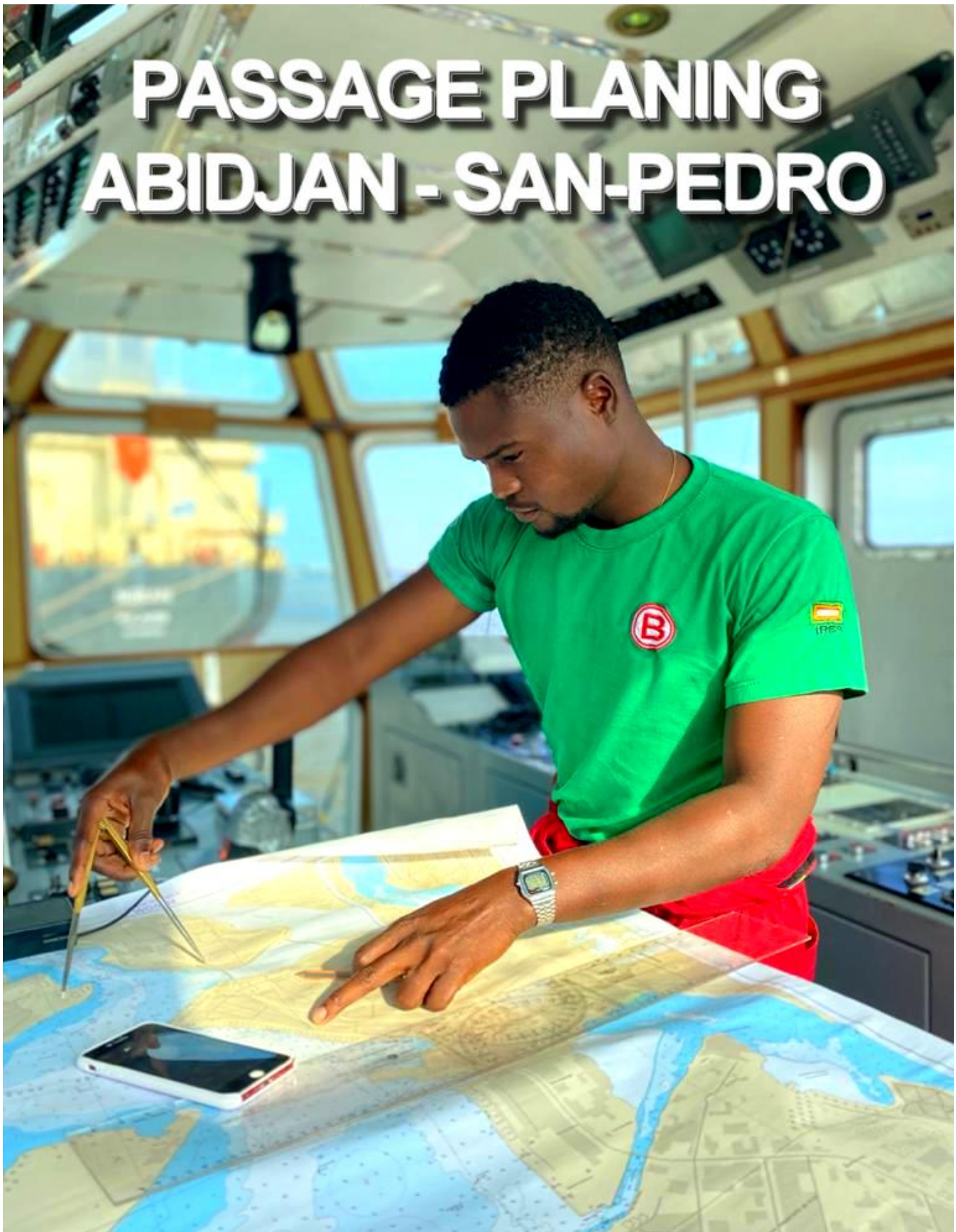
c. TABLEAU RECAPITULATIF DES OPERATIONS EFFECTUEES PAR LES DEUX REMORQUEURS

Opérations	Remorqueur	VB FILAO	VB IMPALA
REMORQUAGE PORTUAIRE	Navire de petit franc bord	OK	OK*
	A l'avant	OK	OK*
	A l'arrière	OK	OK
REMORQUAGE HAUTURIER		OK*	OK
DESECHOUAGE		OK	OK
ASSISTANCE OFFSHORE (AVITAILLEMENT EAU ET GASOIL)		OK*	OK
TRANSPORT DE COLIS		NON	OK
LUTTE CONTRE INCENDIE		OK*	OK
ANTI POLLUTION		NON	OK
OPERATIONS LOIN DE LA BASE		NON	OK
* = OK AVEC RESERVE (Voir le comparatif plus haut)			

d. CONCLUSION

En somme, on peut retenir que VB IMPALA en plus des opérations portuaires qu'il effectue efficacement est aussi bien équipé et adapté pour les opérations de remorquage hauturier, d'avitaillement en eau et gasoil, de lutte anti-pollution et incendie, de déséchouement contrairement à son frère FILAO qui même si disposant de quelques équipements lui permettant d'effectuer d'autres opérations serait réservé uniquement pour les manœuvres portuaires.

Nous pouvons à présent comprendre la récurrence des opérations autres que portuaires effectuées par VB IMPALA à côté du VB FILAO qui n'a effectué que des opérations portuaires durant nos 3 mois de stage à l'Ivoirienne de REMorquage et de Sauvetage où ses deux remorqueurs sont en exercice.



PASSAGE PLANING Traversée ABIDJAN SAN-PEDRO du VB IMPALA ET FILAO

Que ce soit sur un remorqueur ASD ou un TRACTEUR la planification du voyage est une activité essentielle à la bonne réalisation d'une traversée maritime. Dans ce chapitre, nous ferons le plan complet de la traversée de la ligne Abidjan-San-Pedro du 01/10/2021 au 02/10/2021.

I- APRECIATION

Recensons toutes les informations nécessaires à la traversée.

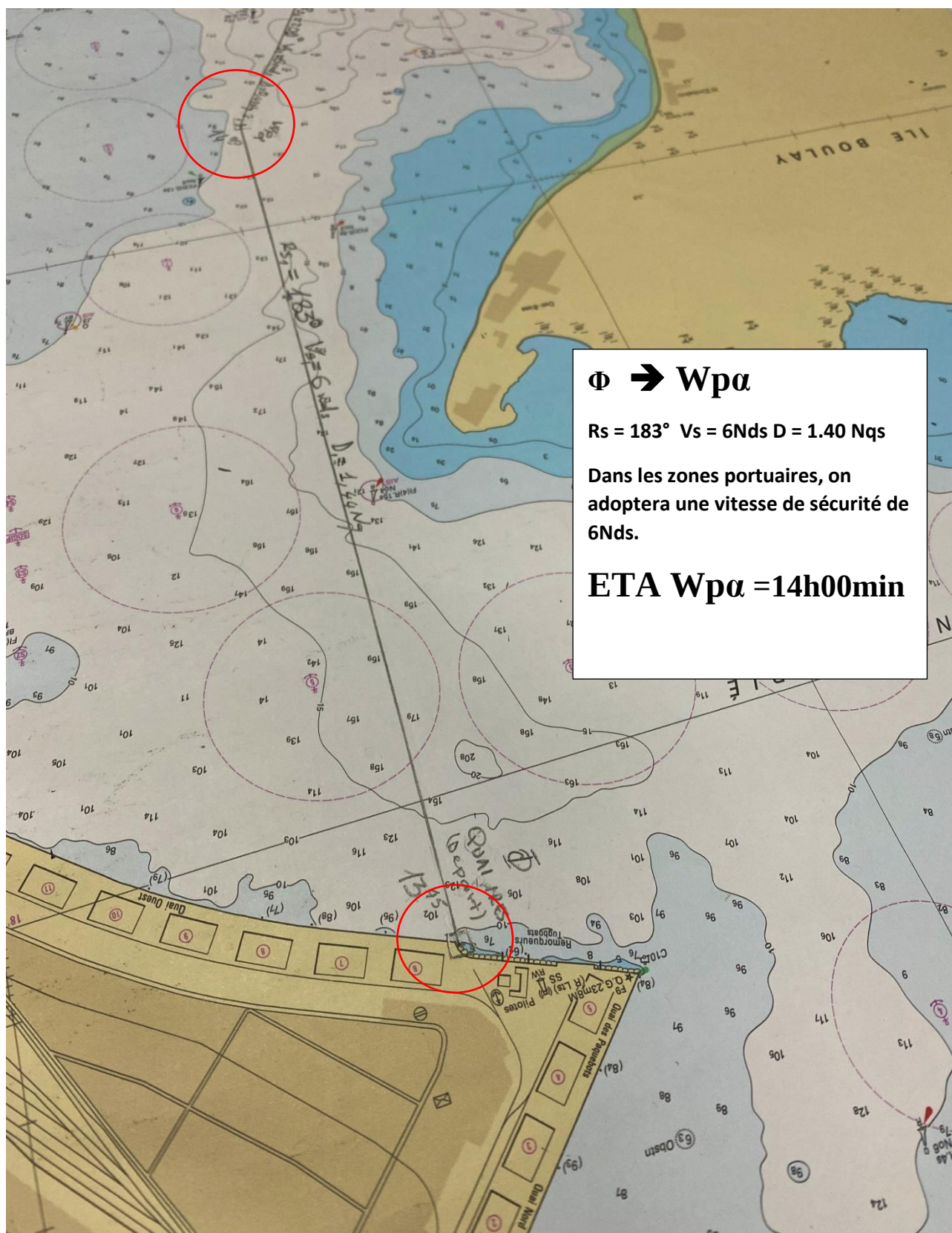
RENSEIGNEMENT SUR LE REMORQUEUR (Voir fiche technique du remorqueur établie dans la 1 ^{ère} partie)	
NOM	
LONGUEUR	
LARGEUR	
TIRANT D'EAU	
NBRE EQUIPAGE	

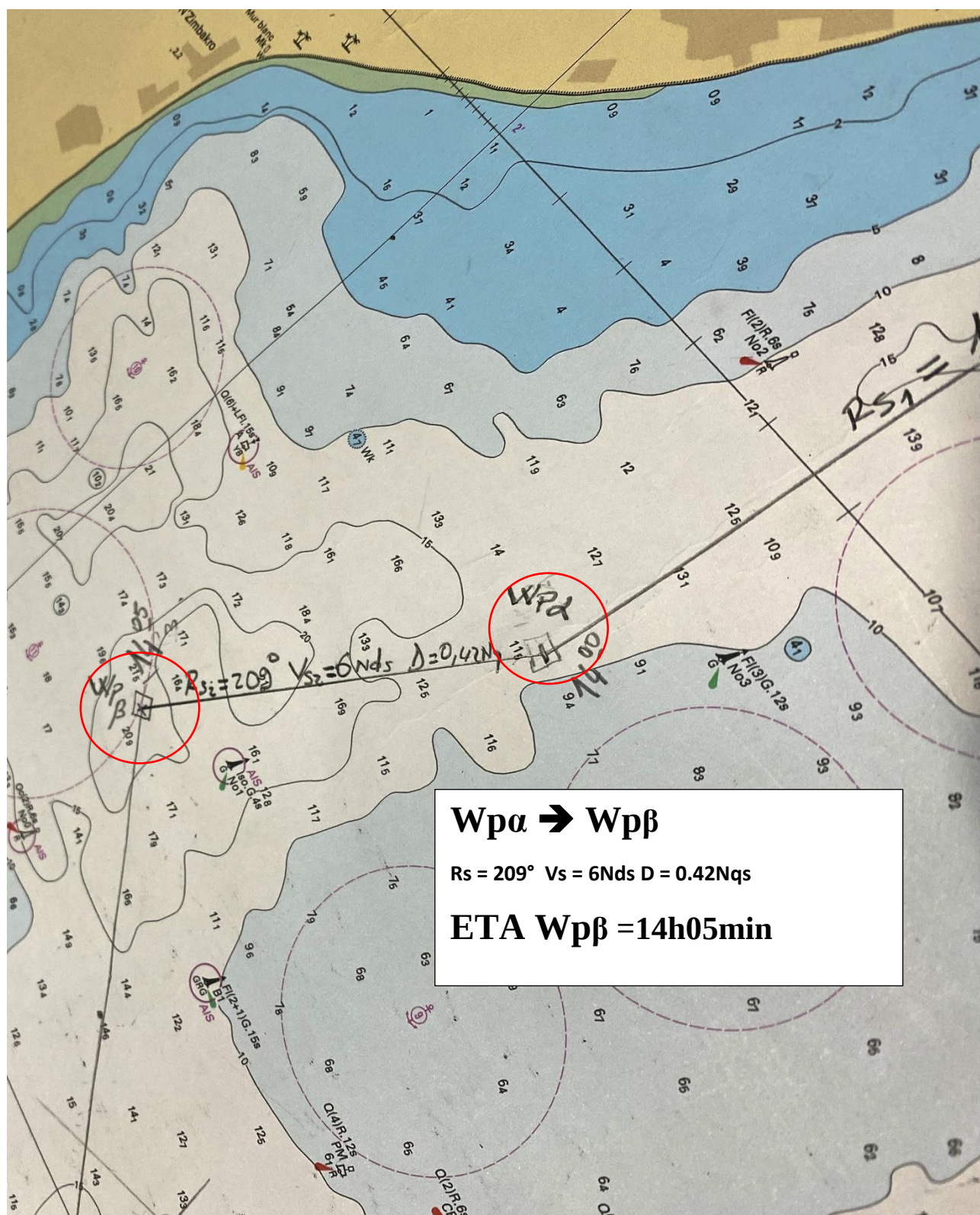
En plus du CHECK LIST PONT et MACHINE DEPART A LA MER de la compagnie disponible dans le registre QSSE¹, il faut aussi ajouter :

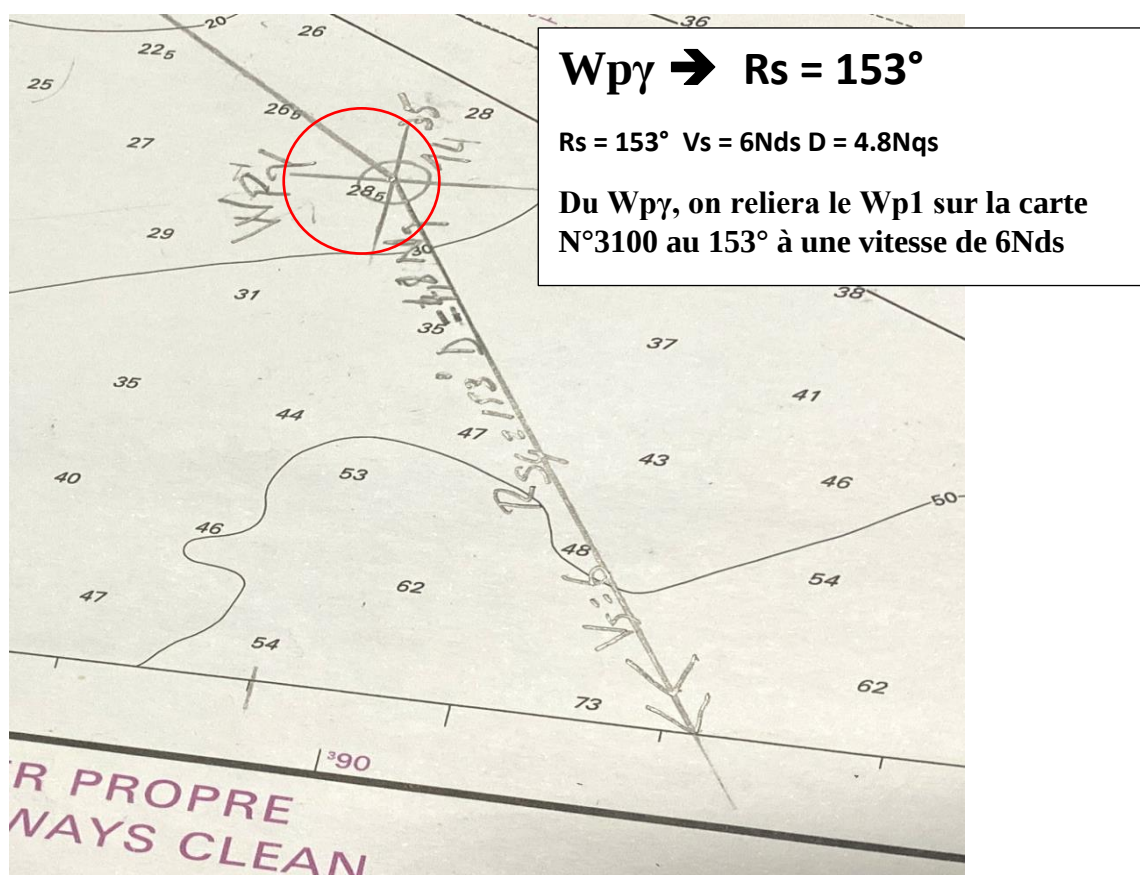
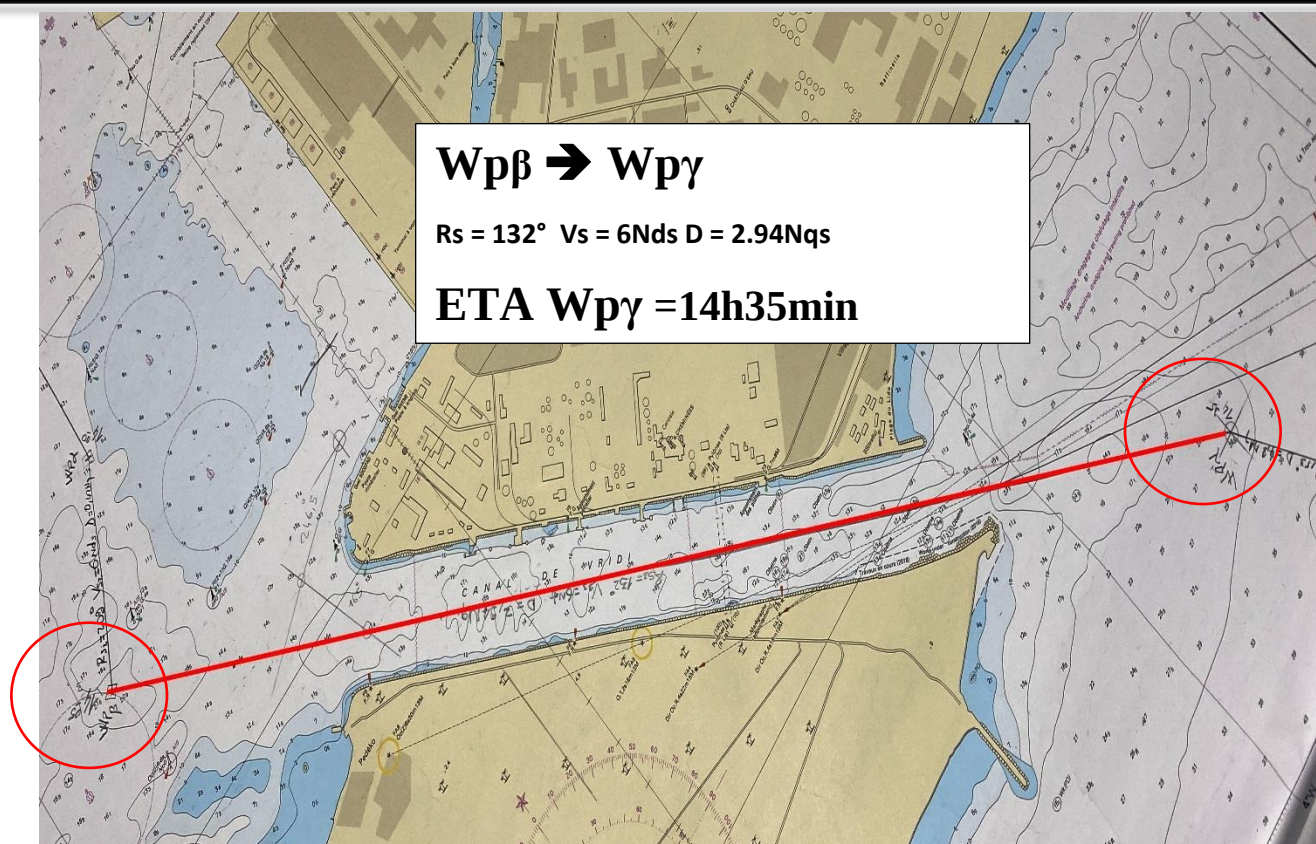
- Le contrôle de la présence effective des vivres et matière consommable
- Le contrôle du registre des ordures
- La vérification de la boîte à pharmacie
- Ajouter à la boîte à pharmacie des « Calmer » (Pour ceux qui ne supportent pas le mal de mer)
- Vérifier la présence de la fiche des contacts d'urgence à jour

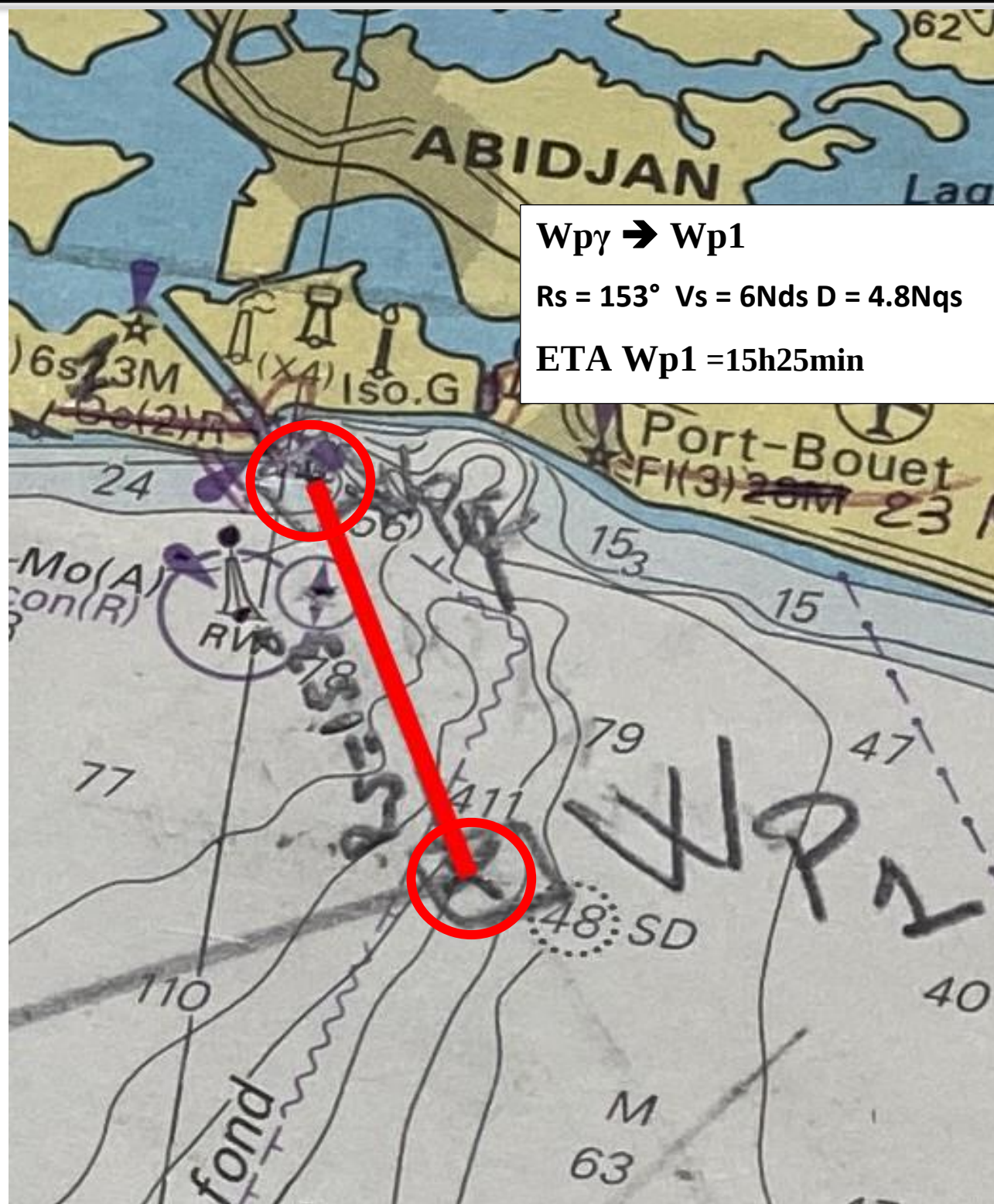
¹ : Qualité Santé Sécurité Environnement

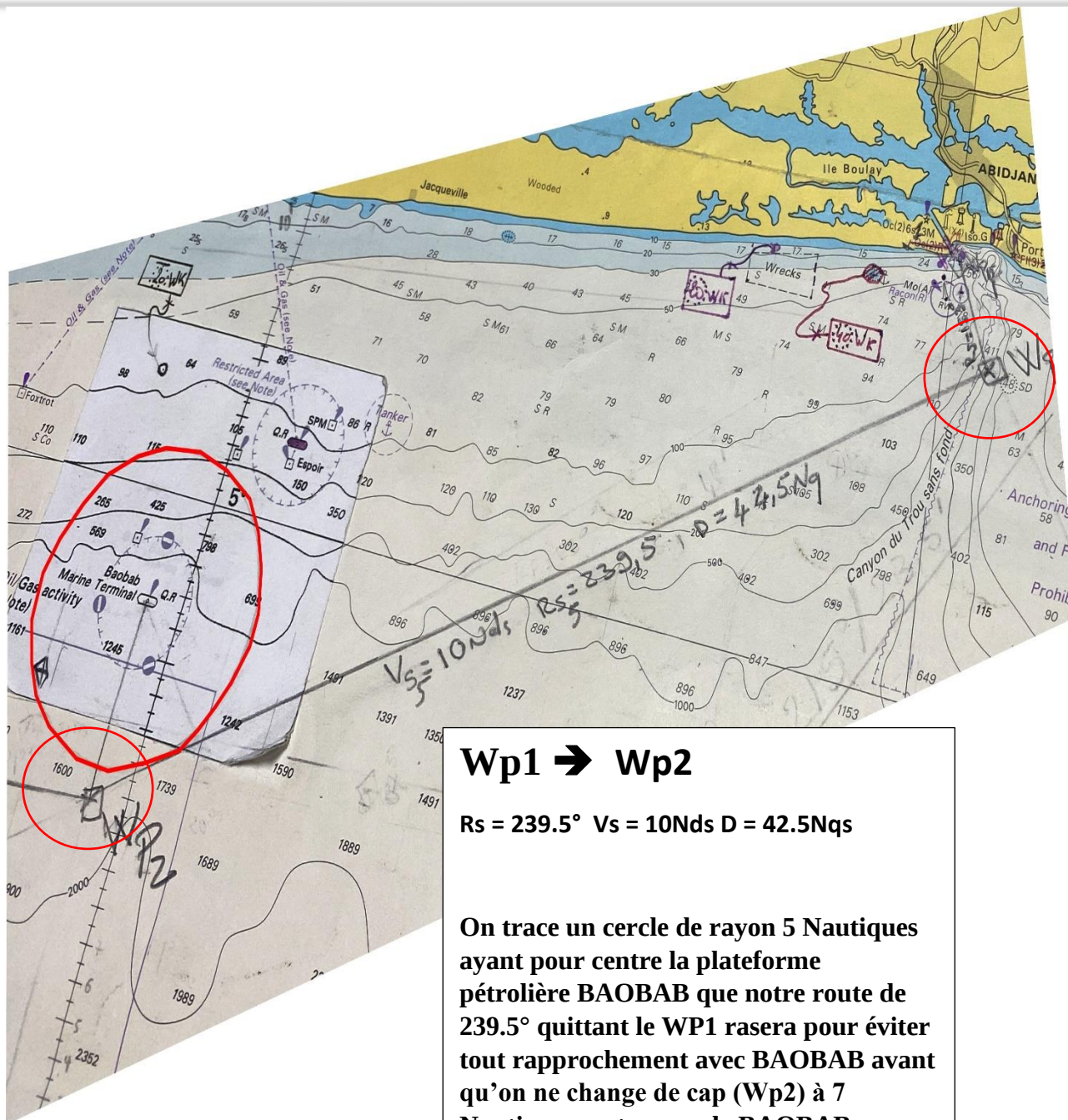
2- Carte complète de la traversée









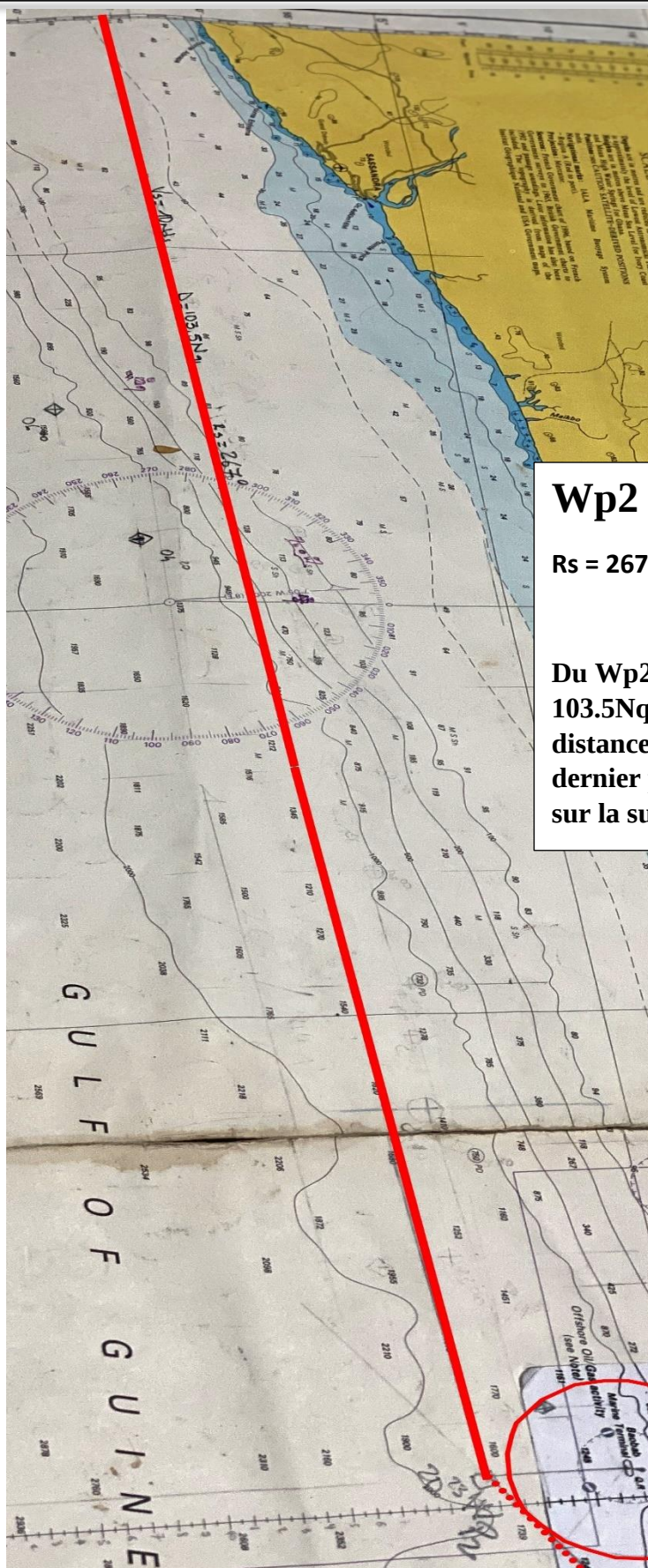


Wp1 → Wp2

$R_s = 239.5^\circ$ $V_s = 10Nds$ $D = 42.5Nqs$

**On trace un cercle de rayon 5 Nautiques
ayant pour centre la plateforme
pétrolière BAOBAB que notre route de
 239.5° quittant le WP1 rasera pour éviter
tout rapprochement avec BAOBAB avant
qu'on ne change de cap (Wp2) à 7
Nautiques au travers de BAOBAB**

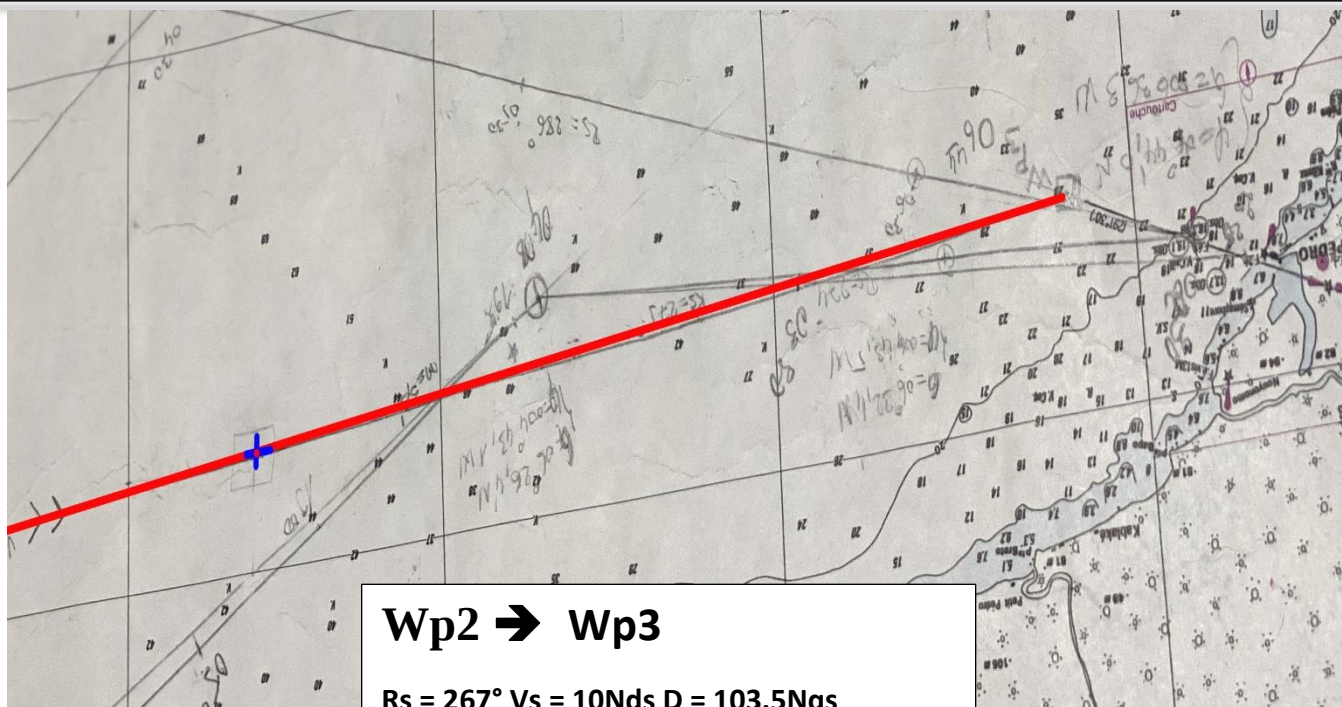
ETA Wp2 = 20h23min

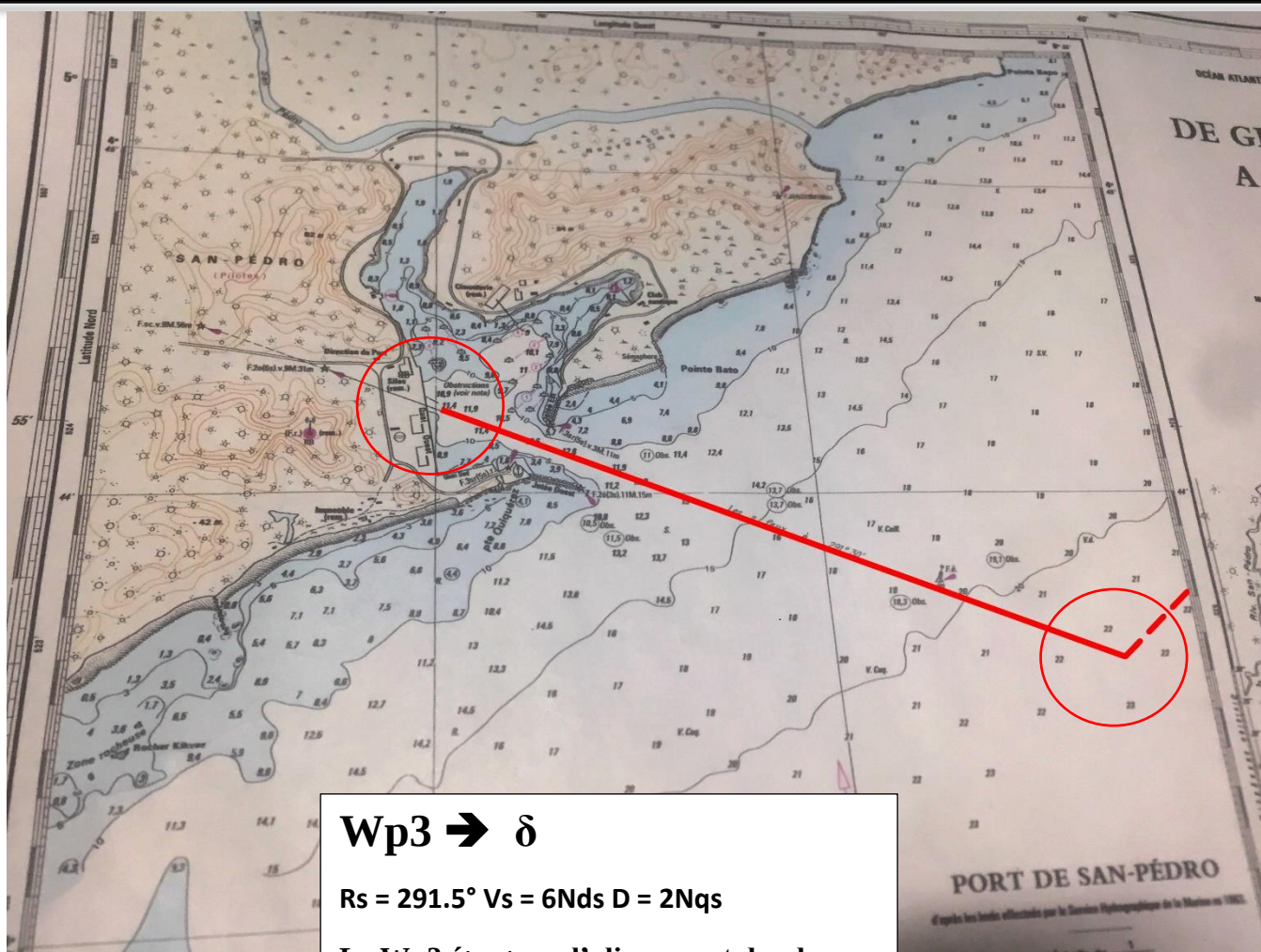


Wp2 → 267°

$R_s = 267^\circ$ $V_s = 10Nds$ $D = 103.5Nqs$

Du Wp2, on fera route au 267° sur 103.5Nqs à 10Nds tout en observant une distance minimum de 5Nqs des côtes. Le dernier point de cette carte sera retrouvé sur la suivante.





Wp3 → δ

$R_s = 291.5^\circ$ Vs = 6Nds D = 2Nqs

Le Wp3 étant sur l'alignement des deux feux, on suivra juste cet alignement au 291.5° jusqu'au port de SAN PEDRO

ETA δ = 07h14min

3- Point de passage

WPT	POSITION	DISTANCE/ WPT PRECEDENT (Nautiques)	ROUTE SURFACE	VITESSE	ETA	RELEVEMENT
Φ	QUAI IRES ABIDJAN	-	183°	6	13h45	AU PORT D'ABIDJAN
α	$\left[\begin{array}{l} \phi = 004^{\circ}16.74' \text{ N} \\ G = 004^{\circ}1.56' \text{ W} \end{array} \right.$	1.44	209°	6	14h00	
B	$\left[\begin{array}{l} \phi = 005^{\circ}16.46' \text{ N} \\ G = 004^{\circ}1.78' \text{ W} \end{array} \right.$	0.42	132°	6	14h05	
Γ	$\left[\begin{array}{l} \phi = 005^{\circ}14.44' \text{ N} \\ G = 004^{\circ}1.78' \text{ W} \end{array} \right.$	2.94	153°	6	14h35	CANAL PORT ABIDJAN
1	$\left[\begin{array}{l} \phi = 005^{\circ}11' \text{ N} \\ G = 003^{\circ}58' \text{ W} \end{array} \right.$	4.8	239.5°	10	15h25	3' BOUEE RACON 312.5°
2	$\left[\begin{array}{l} \phi = 004^{\circ}51' \text{ N} \\ G = 004^{\circ}32.5' \text{ W} \end{array} \right.$	48	267°	10	20h23	5.5' BAOBAB 180°
3	$\left[\begin{array}{l} \phi = 004^{\circ}43.2' \text{ N} \\ G = 006^{\circ}34.2' \text{ W} \end{array} \right.$	103.5	291.5°	6	06h44	1.6 BOUEE CAILL 291.5°
Δ	QUAI IRES SAN PEDRO	2	-	-	07h14	AU PORT DE SAN PEDRO
DISTANCE TOTALE = 163.1 Milles nautiques						
DUREE TOTALE = 17h34 min						

4- Instructions et publications nautiques

Liste complète des documents nautiques utilisés

- Instructions nautiques Afrique (Côte Ouest de la Cape Palmas à la Cape Aguthas) plus précisément la page 182 « **Côte d'Ivoire de San Pedro à Abidjan** »
- **ADMIRALTY** List of Radio Signals Africa excluding Mediterranean Coast, Red Sea and the Persian Gulf

5- Avertissement à la navigation

- On rencontre de nombreuses pirogues de pêcheurs aux alentours du Port d'Abidjan et le long des côtes de la traversée qui la nuit ne disposent que d'une lampe tempête/ éclairage de leur téléphone portable peu visible ou même allumée tardivement il faut donc veiller attentivement.
- Ne pas passer à moins de 5 milles de la plateformes pétrolières BAOBAB
- Eviter de trop se rapprocher des côtes.

6- Conditions météorologiques et nautiques

CRITERES METEOROLOGIQUES RETENUS POUR LE DEPART	
Paramètre	Appréciation
Vent	
Visibilité	
Etat de la mer	
Courant	

CRITERES METEOROLOGIQUES RETENUS POUR LE VOYAGE	
Paramètre	
Vent	
Visibilité	
Etat de la mer	
Courant	

CRITERES METEOROLOGIQUES RETENUS POUR L'ARRIVEE	
Paramètre	
Vent	
Visibilité	
Etat de la mer	
Courant	

NB : les prévisions du vent seront pris sur l'application WINDFINDER ; les autres informations avant le départ seront fournis par la vigie par manque de bulletin météorologique

7- Prévision météorologique

Pour ce voyage, on n'espérera pas la réception de bulletin météorologique en raison du manque de station côtière dans la zone de la traversée et aussi la stabilité du climat pour ces zones

8- Notification

Pendant le voyage, le capitaine devra envoyer un rapport à chaque Wp à partir du Wp1
Un essai sera fait avant le départ.

Ci-dessous, la liste des destinataires du rapport de position.

Fonction	Nom	Mail
Directeur du Site IRES	Emmanuel AUPOIX	emmanuel.aupoix@boluda.fr
Cne Armement (LPD)	Stéphane AKOU	stephane.akou@boluda.fr
Chef Pilote San-Pedro	Alain KOUASSI	alain.kouassi@boluda.fr

RAPPORT DE POSITIONRemorqueur : **VB IMPALA**Date : Traversée de : **ABIDJAN**Heure : A : **SAN PEDRO**Signataire :

Position

Latitude :	Longitude :
------------	-------------

Conditions nautiques

Vent :	Mer :	Houle :
--------	-------	---------

Distance parcourue

Depuis départ :	Depuis dernier rapport :
-----------------	--------------------------

Vitesse moyenne

Depuis départ :	Depuis dernier rapport :
-----------------	--------------------------

Distance à parcourir :

ETA :

9- Situation d'urgence

Pour répondre efficacement à une éventuelle situation d'urgence, on se réfèrera aux plans d'urgence du **SYSTEME QSSE de notre compagnie (URG-BRD 01 à URG-BRD 15)** bien évidemment disponible dans le classeur QSSE à bord du navire.

10- Contacts d'urgence

A bord de chacun de ses remorqueurs se trouve affiché au tableau d'affichage la liste des contacts d'urgence IRES, il faudra s'assurer de l'actualité de cette affiche avant le départ (voir annexe)

CONCLUSION

Nous venons de présenter dans notre exposé, Etude comparative et passage planning pour Abidjan San Pedro des VB IMPALA et FILAO, les différences entre ces deux navires et les mesures à suivre ainsi que les tracés sur carte avec leurs Waypoints² du quai IRES ABIDJAN jusqu'au quai IRES SAN PEDRO.

Tous deux des remorqueurs dotés de propulseurs azimuthaux, s'ils se différencient principalement par l'emplacement de leurs unités de propulsion, leurs plans de traversée Abidjan San-Pedro reste identiques du fait de leurs tirants d'eau et vitesse maximale sensiblement identique.

La réussite d'un plan de traversée repose en grande partie sur les documents nautiques (Cartes marines, instructions nautiques...) leurs mises à jour doivent donc être primordiale avant toutes aventures.

Cependant, comment s'effectue la mise à jour de ces documents ?

² : WP : Point de changement de route

ANNEXES

NUMEROS D'URGENCE IRES			
		Bureau	Portable
INTERNE			
DIRECTEUR GENERAL	Mathieu LE MOG	27.21.24.01.89 /	07 48 50 69 50
DIRECTEUR DE SITE	Emmanuel AUPOIX	27.21.24.01.89 / *7051	07 48 31 21 11
RE-PONSABLE TECHNIQUE REGIONAL	Alain TROUSSE	07 71.24.01.89 / *7099	07 77 28 08 68
CHEF D'ATELIER	Guillaume BOUVIER	27.21.24.04.66	07 77 77 96 56
CAPITAINE OP. ARMEMENT / LPD	AKOU Estiel Stephane	27.21.24.04.66	07 78 11 64 92
COORDINATRICE QSSE	Marie-Anne TOSSOU	27.21.24.04.66 / *7 050	07 07 88 08 83
BUREAU MOUVEMENT	DISPATCHEURS	27.21.24.01.89 / 27.21.24.04.66 / 07.47.15.01.01	VHF: 06/12
NAVIRES			
Téléphone ANDRIUM code PUK : 43349362, IMN : 88163447271, PIN 0000, code verrouillage 2458, carte bloquée : *7051			
ALBIREO		MMSI 376322000 Call Sign J8B5524 / +225 07 78 11 64 53	
VB BAOBAB		MMSI 377298000 Call Sign J8B5851 / +225 07 47 18 06 31	
VB FILAD		MMSI 376844000 Call Sign J8B4152 / +225 07 78 11 64 93	
VB GOLDEN		MMSI 375488000 / Call Sign J8B5124 / +225 07 78 11 64 61	
VB IMPALA		MMSI 376166000 Call Sign J8B5852 / +225 07 78 11 64 51	
VB IROKO		MMSI 377732000 / Call sign J8B4153 / +225 07 78 11 64 66	
RONIER		MMSI 375505000 MiniM: +870.764.635.867, Satphone: +881.631.447.271 / +225 07 78 11 64 63	
VB SUPERENZO		MMSI 375617000 / Call sign J8B5606 / +225 07 78 11 64 62	
TECK		MMSI 375242000; Mini M + 870.763.827.824 Call sign J8XK5 / +225 07 78 11 64 68	
AUTORITES PORTUAIRES			
DIRECTION GENERALE DU PORT		27.21.23.80.00	
COMMANDANT DU PORT	E. D. COFFI	07.21.23.86.41	05.46.00.56.66
CAPITAINE	27.21.23.86.97	27.21.24.66.68	VHF: 06 / 12
DOMS		27.21.25.76.17	VHF: 13
VIGIE (S)		27.21.27.58.50	VHF: 12 / 13
VIGILES, EQUIPE D'INTERVENTION		1545	VHF: 16
OPERATEURS PORTUAIRES			
PILOTAGE		27.21.23.80.00	
LAMANAGE	RESPONSABLE EXPLOITATION	27.21.24.04.66	VHF: 06 / 12
REMORQUAGE SAN PEDRO	Ires San Pedro	27.34.71.29.25	07 78 01 86 86/07 78 11 64 93 / 07 78 43 70 71
SERVICES DE SECOURS / SECURITE			
GSPM POMPIERS	Numéro Vert:180	Indenie:27 21 38 19 02 / Zone4: 27 21 35 73 65	01 01 80 13 28 / 07 07 81 18 18
GSPM/EQUIPE DE PLONGEE	STANDARD/DIRECTEUR DE PLONGEE	190 - 27 21 38 19 02 - 27 21 35 73 65 / 01.02.46.28.45	01.02.46.28.45
CASERNE POMPIERS PAA	/ RESPONSABLE SECURITE	27 21 23 86 86 / 07.07.75.05.99	05.05.99.60.08
POMPIERS SIR		27.21.23.70.70 / 27.21.27.00.02	
CENTRE MEDICAL/ PAA	SERVICE PERMANENT/ TEMPORAIRE	27.21.23.86.97 / 27.21.23.86.78 / 27.21.23.89.00	
SAMU	Numéro Vert : 185	27.22.44.53.53/01.41.73.55.50 / 07.49.96.03.24	01.42.35.30.50
CHU DE TREICHVILLE		27.21.24.91.22 / 27.21.24.91.55	
POLICE SECOURS / POLICE PAA	Numéro Vert: 111/170	27.21.23.87.40 / 27.21.23.87.41 / 27.21.23.87.49	27.21.23.87.59
DIRECTION GENERALE DE LA POLICE		25 20 22 20 30 / 27.21.23.87.49	
GENDARMERIE / PAA		27.21.35.26.70 / 27.21.35.67.67 / 27.21.35.53.02	01.02.94.73.24
PORT SECURITE		27.21.75.79.59	07.09.17.37.87
CIRCUIT 76.06 SECURITE PORTUAIRE (GSPM)		27.21.35.26.70	
AUTORITES CIVILES			
DIRECTION DES DOUANES	SERVICE EXONERATION	27.20.31.77.77	27.21.25.15.00
DIRECTION DES IMPOTS		27.20.23.18.00 / 27.20.23.17.34 / 27.20.23.75.81 / 27.20.22.85.02	
TRIBUNAL DE COMMERCE		27.21.22.35.36 / 27.22.51.03.41	
INSPECTION DU TRAVAIL		27.20.22.25.98 / 27.20.21.08.87 / 27.20.24.12.47	
CNPS		27.20.30.54.68 / 27.20.30.54.66 / 27.20.30.54.65	
MARINE NATIONALE			
MARINE NATIONALE		27.23.45.43.25 / 27.23.22.31.00 / 27.22.46.46.28	
FORMATION MARINE NATIONALE		27.23.45.82.97	
AFFAIRES MARITIMES			
ADMINISTRATEUR EN CHEF		27 20 21 24 90	01 01 24 25 79
INSPECTEUR DU TRAVAIL MARITIME	Cdt BIO François	05 05 79 02 87	05 66 03 48 23
DIVERS		27 21 24 90 23	07 07 09 42 28
Depannage	CIE (electricité)	179 / 174	
ELECTRICITE - TELECOM			05.05.68.13.69/ 05.05.67.51.51

MAJ 17/08/2021

Contacts d'urgence IRES



VB FILAO croché a chaumard central avant du vraquier SKYLIGHT

BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE

- Registre de Qualité S et Santé et environnement de la Compagnie BOLUDA France
- Registre de Sécurité de la Compagnie BOLUDA France
- Cahier de gréement du VB IMPALA et VB FILAO
- Les exigences du passage planning selon l'OMI <https://www.onthemosway.eu/wp-content/uploads/2015/10/Voyage-Passage-Planning.compressed.pdf> Consulté le 19/07/2021 à 01h31min

La NAVIGATION, une passion !



Arod DAYATO

Aspirant lieutenant au long cours

RCI Abidjan Cocody Angré Caf  ier 1 Villa 2

dayato@live.fr / (225) 0102298886 / 0768067964