



Rapport d'enquête de sécurité maritime

ABORDAGE ENTRE LE NAVIRE « STEPHANOT » ET LE NAVIRE « VOGUE »

**LE 10 MAI 2018 A 2,3 MILLES NAUTIQUES DANS LE NE DU VILLAGE
D'AMBODIATAFANA**

(Province de Toamasina, Madagascar)

Bureau d'Inspection et d'Enquête de Sécurité

Rapport d'enquête de sécurité maritime

ABORDAGE

entre le navire

STEPHANOT

et le navire

VOGUE

LE 10 MAI 2018

A 2,3 milles nautiques dans le *NE* du village
d'Ambodiatafana

(Province de Toamasina, Madagascar)

Avertissement

Le présent rapport a été établi conformément au «Code pour la conduite des enquêtes sur les accidents » de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), résolution MSC 255(84), publié par Décret n° 2017-919 du 06 Mars 2018.

Il exprime les conclusions auxquelles sont parvenus les enquêteurs du *BIES* sur les circonstances et les causes de l'événement analysé et propose des recommandations de sécurité.

L'analyse de cet événement n'a pas été conduite de façon à établir ou attribuer des fautes à caractère pénal ou encore à évaluer des responsabilités individuelles ou collectives à caractère civil. Son seul objectif est d'améliorer la sécurité maritime et la prévention de la pollution par les navires et d'en tirer des enseignements susceptibles de prévenir de futurs sinistres du même type. En conséquence, l'utilisation de ce rapport à d'autres fins que la prévention pourrait conduire à des interprétations erronées.

La version officielle du rapport est la version française. La traduction en anglais lorsqu'elle est proposée se veut faciliter la lecture aux non-francophones.

PLAN DU RAPPORT

1	RÉSUMÉ	Page 6
2	INFORMATIONS FACTUELLES	
2.0	Contexte	Page 7
2.1	Les navires	Page 7
2.2	Les équipages	Page 8
2.3	L'accident	Page 9
2.4	L'Intervention SAR	Page 11
3	EXPOSÉ	Page 11
4	ANALYSE	Page 12
5	CONCLUSIONS	Page 14
6	RECOMMANDATIONS	Page 14
	ANNEXES	
	A. Liste des abréviations	Page 17
	B. Cartographie	Page 18

1 RESUME

Heures locales (TU+ 3)

Le Mercredi 09 Mai 2018 :

Météo : Vent faible, mer calme, bonne visibilité.

Remarque : la présente chronologie est vue de la passerelle du navire STEPHANOT.

- Vers 23H50, le navire STEPHANOT quitte le Port de Toamasina (Madagascar) à destination d'Antalaha (Madagascar) en transitant à l'île Sainte Marie (Madagascar).

Le Jeudi 10 Mai 2018 :

Vers 00H45, le navire STEPHANOT, après être passé dans l'ouest de l'île aux Prunes (Madagascar), change de Cap au 018° à environ 07 nœuds.

Vers 01H45, STEPHANOT voit un navire légèrement sur son avant tribord à environ 02 Milles nautiques.

Vers 02H00, le Capitaine du navire STEPHANOT qui est présent à la passerelle a entendu sur VHF Ch. 16, la communication entre le navire MAEVA et VOGUE :

« Ici le navire MAEVA demandant le nom du navire venant du nord, allant vers le sud »

« Ici le navire VOGUE venant du nord, allant vers le sud »

Le Capitaine du navire STEPHANOT a entendu sur VHF Ch. 16, quelqu'un prononçant les mots : « rouge rouge ».

Le Capitaine du navire STEPHANOT a contacté le navire VOGUE par VHF, Ch. 16 : « VOGUE, ici STEPHANOT, si vous m'entendez, il faut faire vert vert car il n'est pas possible pour nous de faire le rouge rouge ».

Vers 02H15, le Capitaine du navire STEPHANOT constate qu'il est en route de collision avec un grand navire (qu'il n'a pas identifié), se trouvant à 200 mètres sur son avant.

En dernière extrémité, le Capitaine du navire STEPHANOT change de cap au 017° pour éviter l'abordage.

Vers 02H20, l'étrave du navire VOGUE pénètre profondément dans la coque et sur le pont du navire STEPHANOT. Le navire STEPHANOT est divisé en deux, la partie avant a coulé immédiatement tandis que la partie arrière coule à peu près 06 minutes de la collision.

2 INFORMATIONS FACTUELLES

2.0 Contexte

Monsieur BELALAHY Jean Félix, sis à Maherifody, Secteur n°10 Antalaha, est le propriétaire du navire STEPHANOT. Il assure principalement le transport des marchandises diverses entre Toamasina et Antalaha.

L'établissement RAMIALISON Arland, sis à TANAMAKOA, lot 159 bis, parcelle 12/14 Toamasina, est le propriétaire du navire VOGUE. Il assure principalement le transport des marchandises diverses entre Antsiranana (Madagascar) et Toamasina.

2.1 Les navires

2.1.1 STEPHANOT

Le navire a été construit en 2014, en bois.

Principales caractéristiques du navire :

- . Immatriculation : TM 13 052 ;
- . Type du navire : cargo ;
- . Longueur hors tout : 21,85 m ;
- . Largeur au maître couple : 04,00 m ;
- . Creux au milieu : 02,05 m ;
- . Franc bord en charge d'exploitation : 0,58 m ;
- . Jauge brute : 47,03 ;
- . Propulsion : 1 Moteur DONG FENG, 06 Cylindres en ligne, Puissance : 78 Cv ;
- . Assèchement : 01 motopompe électrique + 01 Pompe attelée au moteur.

La dernière visite annuelle de sécurité a été réalisée le 22 Décembre 2017 par une Commission de Visite.

Le navire possédait un permis de navigation qui autorisait un éloignement jusqu'à 20 milles nautiques des côtes. Le permis a été délivré le 12 Janvier 2018, il était valable jusqu'au 20 Juin 2018.

2 .1 .2 VOGUE

Le navire a été construit en 1978, en acier.

Principales caractéristiques du navire :

- . Immatriculation : MJ 05 014 ;
- . Type du navire : cargo ;
- . Longueur hors tout : 53,00 m ;
- . Largeur : 07,60 m ;
- . Franc bord en charge d'exploitation : 0,749 m ;
- . Jauge brute : 483,35 ;
- . Propulsion : 1 Moteur DIESEL MARINE, 05 Cylindres en ligne, Propulsion 441 Cv, 400 Trs/ mn ;
- . Hélice : Nombre : 01, Type : à ailes fixes, Nombre de pales : 04 ;
- . Assèchement : 01 motopompe électrique.

La dernière visite annuelle de sécurité a été réalisée le 12 Décembre 2017 par une Commission de Visite.

Le navire possédait un permis de navigation qui autorisait un éloignement jusqu'à 20 milles nautiques des côtes. Le permis a été délivré le 21 Décembre 2017, il était valable jusqu'au 11 Mars 2018.

2 .2 Les équipages

2 .2.1 STEPHANOT

L'équipage, le jour de l'accident est composé de huit (08) marins.

Le **Capitaine, de quart au moment de la collision, et qui a tenu la barre**, est âgé de 51 ans, titulaire de : Permis de conduire au bornage de la Marine Marchande, Certificat de sécurité de base ;

Le **matelot de veille (aileron tribord), avant et au moment de la collision**, est âgé de 44 ans, ne possédait pas de titres ;

Le **matelot de veille (aileron bâbord), avant et au moment de la collision** est âgé de 25 ans, ne possédait pas de titres.

2 .2.2 VOGUE

L'équipage, le jour de l'accident est composé de onze (11) marins (déclaré sur la liste d'équipage : 12, Nombre exigés selon le « Safe Manning Certificate » : 12).

Le **Capitaine, qui était à la passerelle à plusieurs reprises avant la collision**, est âgé de 67 ans, breveté Capitaine de 2^e Classe, titulaire des titres STCW requis : BASE, SMED, SAUV, RMED, CGO/SMDSM, AVANC, APT ;

Le **matelot de quart et qui a tenu la barre avant et au moment de la collision** est âgé de 29 ans, ne possédait pas de titres.

2.3 L'accident

Classification OMI : accident très grave.

L'accident s'est produit durant la nuit, à la position 17°55,7' S, 049°27,9' E, à 2,3 milles nautiques dans le NE du village d' « Ambodiatafana ».

Conséquences :

STEPHANOT :

Perte totale du navire et de ses marchandises.

VOGUE :

Traces sur la coque, sur le côté bâbord au niveau de l'étrave.

2.4 L'intervention SAR

Aucune intervention SAR a été effectuée durant et après l'accident.

3 EXPOSE

Heures locales (TU+3)

Météorologie :

Wind guru : Vent d'ENE, 2 nœuds, mer calme ;

Capitaine du STEPHANOT : Vent faible, mer calme, bonne visibilité ;

Capitaine du VOGUE : Vent SE force 2, mer peu agitée, bonne visibilité.

Le Lundi 07 Mai 2018 :

Vers 17H00, le navire VOGUE appareille du Port de Vohémar (Madagascar) à destination de Toamasina (Madagascar).

Le Mercredi 09 Mai 2018 :

Vers 05H00, le navire VOGUE se trouve dans l'Est du feu du Cap Masoala (Madagascar) à 10 Milles Nautiques.

Vers 23H20, le navire VOGUE se trouve dans l'Est de Foulpointe (Madagascar) à 2 Milles Nautiques.

Vers 23H50, le navire STEPHANOT appareille de Toamasina à destination d'Antalaha (Madagascar) en transitant à l'île Sainte Marie (Madagascar).

Le Jeudi 10 Mai 2018 :

Vers 00H30 : le navire VOGUE entame des divers caps pour longer la côte.

Vers 00H50 : le navire STEPHANOT met son cap à 018° (GPS).

Vers 01H50 : le Capitaine du navire VOGUE aperçoit quelques navires (qui font des routes strictement opposées ou des routes qui se croisent) devant lui.

Le Capitaine du navire VOGUE a demandé à tous les navires qui se trouvent devant lui, par VHF Canal 16, de venir sur son bâbord et de faire « rouge rouge ».

Des navires ont changé leur cap, tandis que le navire STEPHANOT continue toujours sa route en essayant de passer devant le navire VOGUE.

Se sachant « navire privilégié » au sens de la règle 15 et la règle 17 du Règlement International pour prévenir les abordages en mer (RIPAM), le navire VOGUE ne modifie pas sa route mais surveille attentivement le cap de STEPHANOT (qu'il n'a pas identifié).

La distance entre les deux navires diminue rapidement, le Capitaine du VOGUE décide d'abattre en grand sur tribord, afin de s'écarter de la route du navire STEPHANOT (il a renoncé à l'option d'un virement sur bâbord, de crainte d'un changement de cap de STEPHANOT sur la droite, en dernière minute), tandis que le navire STEPHANOT change son cap vers bâbord.

Vers 02H20, l'abordage se produit.

Le Capitaine du navire STEPHANOT rassemble tous les passagers et les membres d'équipage, leur ordonnant de monter sur le navire VOGUE.

Vers 02H35 : le Capitaine du navire VOGUE contacte l'APMF Toamasina.

Vers 03H35 : après avoir procédé à une ronde complète du navire pour s'assurer qu'il n'y a pas des dégâts, le Capitaine du navire VOGUE regagne le port de Toamasina.

4 ANALYSE

La méthode retenue pour cette analyse est celle utilisée par le *BIES* pour l'ensemble de ses enquêtes, conformément au Code pour la conduite des enquêtes sur les accidents de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), Résolution MSC 285 (84).

Les facteurs en cause ont été classés dans les catégories suivantes :

- . facteurs naturels ;
- . facteurs matériels ;
- . facteurs humains ;
- . autres facteurs

Dans chacune de ces catégories, les enquêteurs du *BIES* ont répertorié les facteurs possibles et tenté de les qualifier par rapport à leur caractère :

- . certain ou hypothétique ;
- . déterminant ou sous-jacent ;
- . conjoncturel ou structurel ;
- . contributif ou aggravant.

4.1 Facteur naturel

Les deux navires sont réglés pour les conditions météorologiques rencontrées.

Le *BIES* ne retient pas de facteur naturel en lien avec l'accident.

4.2 Facteurs matériels

4.2.1 AIS et VHF

Les deux navires n'étant pas équipés d'émetteur-récepteur AIS, ils ne pouvaient donc pas s'identifier.

S'il est couramment admis que les règles pour prévenir les abordages s'appliquent « en silence » (lorsque les deux navires sont en vue l'un de l'autre), un contact VHF sur la voie 16 entre les deux navires identifiés par leur nom aurait à contribuer à lever le doute du Capitaine du navire VOGUE et à attirer l'attention du Capitaine du navire STEPHANOT.

L'absence d'aide électronique à l'identification, et donc de contact anticipé et fiable entre deux navires en route de collision, constitue **un facteur déterminant** de risque d'abordage.

4.2.2 RADAR

Le navire STEPHANOT ne dispose pas de radar à bord.

Le radar du navire VOGUE ne permet pas de « plotter » les échos.

L'absence d'un radar à bord et l'utilisation d'un RADAR « non APRA » constituent également **un facteur déterminant** de risque pour la navigation.

4.3 Facteurs humains

4.3.1 STEPHANOT

Environ quelques minutes avant l'abordage, la visibilité permettait d'observer à l'œil nu les feux de côté du navire VOGUE, le Capitaine du navire STEPHANOT n'a pas manœuvré à temps.

Cette manœuvre tardive est le **facteur déterminant** de l'abordage.

4.3.2 VOGUE

L'absence de manœuvre de dernière minute (Règle 17, manœuvre du navire privilégié) est le **facteur déterminant** de l'abordage.

5 CONCLUSIONS

L'abordage entre STEPHANOT et VOGUE est dû à la conjonction de facteurs matériels et humains :

-facteurs déterminants:

.manœuvre tardive due à une erreur d'appréciation du Capitaine du navire STEPHANOT ;

. absence de manœuvre de dernière extrémité du VOGUE.

. absence d'aide électronique à l'identification, et donc de contact VHF anticipé et fiable entre deux navires en route de collision ;

. absence de radar et de radar de navigation(APRA) pour assurer le suivi des échos.

6 RECOMMANDATIONS

Le *BIES* recommande :

Aux Armateurs des navires :

1. 2018-R- : d'équiper d'émetteurs-récepteurs AIS les navires qu'ils ont en propriété ;
2. 2018-R- : d'équiper de RADAR (simple ou ARPA) les navires qu'ils ont en propriété.

A l'Agence Portuaire Maritime et Fluviale(APMF) :

3. 2018-R- : de ne pas autoriser le départ de nuit d'un navire dépourvu de radar, de s'assurer par la suite que ce navire ne pratique pas une navigation de nuit ;
4. 2018-R- : afin de réduire les risques d'abordage dans la région comprise entre le « Cap Est » jusqu'à l'entrée du Port de Toamasina (Passe du Nord), en passant par le « Canal de Sainte Marie », où le trafic maritime est dense dans les deux sens et où se croisent des flux importants de navires :
 - d'établir un Dispositif de Séparation du Trafic(DST) ;
 - d'éditer/ de publier des cartes de navigation correspondantes ;

- d'installer une station de surveillance RADAR depuis la terre ;
- d'installer une station de surveillance AIS depuis la terre ;

Aux Capitaines des navires :

5. 2018-R- : d'appliquer rigoureusement le Règlement International pour prévenir les abordages en mer (RIPAM) durant la navigation : veille, vitesse de sécurité, risque d'abordage, manœuvre pour éviter les abordages, navires qui font des routes directement opposées, navires dont les routes se croisent, manœuvre du navire non privilégié, manœuvre du navire privilégié ;

Aux marins, équipages :

6. 2018-R- : durant une navigation de nuit, de signaler à temps le Capitaine ou l'Officier de quart de tout mouvement des navires aux alentours, y compris ses feux de navigation.

LISTE DES ANNEXES

A. Liste des abréviations

B. Cartographie

Liste des abréviations

AIS : Automatic Identification System (Système d'Identification Automatique des navires)

APMF: Agence Portuaire, Maritime et Fluviale

APRA: Aide de Pointage de Radar Automatique

APT: Aptitude (Certificat d'Aptitude Médicale à la Navigation Maritime)

BIES: Bureau d'Inspection et d'Enquête de Sécurité

CGO: Certificat Général d'Opérateur

GPS: Global Positioning System (Système mondial de positionnement)

MSC: Maritime Security Committee (Comité de la Sécurité Maritime)

OMI: Organisation Maritime Internationale

RADAR: Radio Detecting and Ranging

RMED: Responsable des Soins Médicaux

SAR: Search and Rescue (recherche et sauvetage)

SMDSM: Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer

SMED: Soins Médicaux d'Urgence

STCW: Standards of Training, Certification and WatchKeeping for Seafarers
(Convention Internationale de formation des gens de mer, de certification et de veille)

TU: Temps Universel

VHF: Very High Frequency (Equipement radio fonctionnant sur très haute fréquence)

Annexe B

