



# **Rapport d'enquête de sécurité maritime**

**VOIE D'EAU ET NAUFRAGE DU NAVIRE « JOVENNA IV »**

**LE 10 JUIN 2018 A 11,2 Milles Nautiques dans l'Est du Fénérive Est**

**(Province de Toamasina, Madagascar)**

## **Bureau d'Inspection et d'Enquête de Sécurité**

**Rapport d'enquête de sécurité maritime**

# **VOIE D'EAU ET NAUFRAGE**

**du navire**

# ***JOVENNA IV***

**LE 10 JUIN 2018**

**A 11,2 Milles Nautiques dans l'Est du Fénérive Est**

**(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

<b>1</b>	<b>RÉSUMÉ</b>	<b>Page 6</b>
<b>2</b>	<b>INFORMATIONS FACTUELLES</b>	
<b>2.0</b>	<b>Contexte</b>	<b>Page 7</b>
<b>2.1</b>	<b>Le navire</b>	<b>Page 7</b>
<b>2.2</b>	<b>L'équipage</b>	<b>Page 7</b>
<b>2.3</b>	<b>L'accident</b>	<b>Page 8</b>
<b>2.4</b>	<b>L'Intervention SAR</b>	<b>Page 8</b>
<b>3</b>	<b>EXPOSÉ</b>	<b>Page 9</b>
<b>4</b>	<b>ANALYSE</b>	<b>Page 9</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>Page 11</b>
<b>6</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>Page 11</b>
	<b>ANNEXES</b>	
	<b>A. Liste des abréviations</b>	<b>Page 13</b>
	<b>B. Cartographie</b>	<b>Page 14</b>

# 1 RESUME

Heures locales (TU+ 3)

Le Dimanche 10 Juin 2018 :

. Vers 04H30, le navire «JOVENNA IV » appareille du port de Toamasina (Madagascar) à destination du port de Mananara Nord (Madagascar). Météo : Vent faible, mer peu agitée.

Les navires qui ont déjà appareillé avant « JOVENNA IV » : « MANAGNARA IV », « PRESTIGE II », « DONGAZAFY II », « THERESY ».

Le navire « ATLANTIS » a appareillé juste après le départ de « JOVENNA IV ».

En ce qui concerne le navire « JOVENNA IV », de l'eau de mer entre en petite quantité et en permanence dans la salle machine via la presse étoupe de la ligne d'arbre.

De ce fait, le mécanicien utilise la motopompe (de service) pour évacuer l'eau de mer toutes les trente (30) minutes.

Vers 10H00, le Chef mécanicien informe le Capitaine du navire que la motopompe n'arrive plus à évacuer l'eau de mer.

Le Chef mécanicien a utilisé la deuxième motopompe, qui, elle aussi n'arrive pas à aspirer et à évacuer l'eau de mer.

Le Chef mécanicien essaye une troisième motopompe (neuve et encore sous emballage) : celle-ci n'a pas démarré.

Le Capitaine du navire a contacté par VHF les navires suivants, leur demander de lui procurer une motopompe : « DONGAZAFY II », « THERESY », « ATLANTIS ».

Le navire « ATLANTIS » a répondu que lui aussi a un problème de courroie et ne peut pas assister le navire « JOVENNA IV ».

Le navire « DONGAZAFY II », qui est le navire le plus proche du « JOVENNA IV » (à une distance de 1 Mille nautique de celui-ci), n'a pas répondu à l'appel du « JOVENNA IV » et continue sa route.

Le navire « THERESY » a envoyé une motopompe au navire « JOVENNA IV ». Le raccord de cette motopompe ne coïncide pas avec celle du « JOVENNA IV », donc on ne peut pas l'utiliser.

. Vers 12H10, le Chef mécanicien informe le Capitaine que la hauteur d'eau à l'intérieur de la salle de machine est de 1,5 mètre.

Le Capitaine décide d'abandonner le navire : contacté le navire « THERESY » de se rapprocher de lui pour récupérer les marins et les passagers, ordonné les membres d'équipage et les passagers d'enfiler leur gilet, mis à l'eau des deux radeaux de sauvetage, lancé à l'eau les bouées couronnes, récupéré les documents du navire et des marins, récupéré quelques équipements du navire : 1VHF et 1 GPS.

. Vers 12H40 : Les membres d'équipage du navire « JOVENNA IV » ainsi que les passagers sont transférés, sains et saufs, sur le navire « THERESY ».

. Vers 13H04 : Le navire « JOVENNA IV » coule au fond avec ses marchandises à la position 17°24,47S  
049°36,49 E

## **2            INFORMATIONS FACTUELLES**

### **2 .0 Contexte**

Monsieur RAKOTO Pierre Tranquillin, sis à Mananara Nord, Madagascar, est le propriétaire du navire « JOVENNA IV ».

### **2 .1 Le navire**

Le navire a été construit en 2012, en bois.

Principales caractéristiques du navire :

. Immatriculation : DS 12 016 ;

. Type du navire : cargo ;

. Longueur hors tout : 22,4 m ;

. Plus grande largeur: 04,25 m ;

. Creux : 02,10 m ;

. Jauge brute : 57,97 ;

. Propulsion : 1 Moteur DONG FENG, 06 Cylindres en ligne, puissance de 140 Cv, 1500 trs/mn.

La dernière visite annuelle de sécurité a été réalisée le 05 Février 2018 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 06 Février 2018, il était valable jusqu'au 04 Août 2018.

### **2 .2 L'équipage**

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

Le **Capitaine** est âgé de 63 ans, titulaire de brevet de capitaine 200 côtier, du permis de conduire de la Marine Marchande pour les navires d'une jauge brute inférieure à 250 tonneaux, de certificat STCW : BASE,

d'une attestation de dérogation d'âge valide jusqu'au 19 Janvier 2018 (déjà expirée au moment de l'accident) ;

Le **2<sup>nd</sup> Capitaine**, est âgé de 45 ans, titulaire du permis de conduire de la Marine Marchande pour les navires d'une jauge brute inférieure à 500 tonneaux, des certificats STCW : Matelot Pont, Sécurité de Base ;

Le **Chef Mécanicien** est âgé de 38 ans, titulaire des certificats STCW : Sécurité de Base, Matelot Machine ;

Le **Matelot** (désigné pour être bosco) est âgé de 42 ans, titulaire des certificats STCW : Sécurité de Base, Matelot Qualifié Pont ;

Le **Matelot** (désigné pour être pointeur) est âgé de 33 ans ; n'est titulaire d'aucun diplôme professionnel maritime ;

Le **Matelot** est âgé de 26 ans, n'est titulaire d'aucun diplôme professionnel maritime ;

Le **Graisseur** est âgé de 26 ans, n'est titulaire d'aucun diplôme professionnel maritime ;

Le **Cuisinier** est âgé de 27 ans, n'est titulaire d'aucun diplôme professionnel maritime.

Les membres d'équipage sont à jour de leur visite médicale d'aptitude.

## 2.3 L'accident

Classification OMI : accident très grave.

L'accident s'est produit durant le jour, à 11,2 Milles nautiques dans l'Est du Fénérive Est (Madagascar).

Cet accident n'a fait aucune victime.

La voie d'eau a entraîné la perte totale du navire.

## 2.4 Intervention SAR

Vers 10H30, le Capitaine du navire « JOVENNA IV » informe par VHF Ch. 16 tous les navires aux alentours de sa situation, leur demandant de procurer d'une motopompe de ne pas trop éloigner en cas de besoin ;

Vers 11H00, à la position 17°28,5 S 049°37,5 E, le navire « THERESY » fait demi-tour et envoie une motopompe au navire « JOVENNA IV » ;

Vers 11H44, le navire « THERESY » commence sa manœuvre pour récupérer les marins et les passagers du navire « JOVENNA IV » ;

12H53 : fin de la manœuvre de sauvetage par le navire « THERESY».

## 3 EXPOSE

### 3.1 Avant l'accident

De l'eau de mer entre en petite quantité et en permanence dans la salle machine via la presse étoupe.

La motopompe évacue l'eau de mer, à peu près toutes les trente (30) minutes.

### 3.2 Pendant l'accident

La quantité d'eau dans la salle machine s'avère importante tandis que les motopompes (principale et secours) n'arrivent pas à évacuer correctement.

L'eau de mer commence à envahir la salle machine.

Le Capitaine est dans l'incapacité de traiter l'envahissement.

## 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

Météo sur zone :

Source : Capitaine du navire « JOVENNA IV » : Vent faible, mer calme.

Source : journal de bord du navire « THERESY » : Vent S 3, mer : 2.

Source: Wind guru: Vent S4, mer: 3.

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

## 4.2 Facteurs matériels

### Au niveau de la presse étoupe :

Il y a désaccouplement de l'embrayage qui a provoqué une entrée d'eau importante au niveau du presse étoupe de la ligne d'arbre.

C'est le **facteur matériel déterminant** retenu par le *BIES*.

### Pompes de cale:

Motopompe Diésel N°1 :

Marque : VISTA

Modèle : DWP-20 A

Diamètre Aspiration et Refoulement : 2'' (50mm)

Hauteur Aspiration : bore + stroke : 70x50 mm

Poids: 34 Kgs

Maximum power: 3, 1 Kw à n: 3 600 Rpm

Déplacement: 211 cm<sup>3</sup>

Cette pompe n'est pas prévue pour aspirer et refouler une quantité d'eau importante en un peu de temps.

C'est le **facteur matériel aggravant** retenu par le *BIES*.

Motopompe N°2 :

Aucune documentation.

Motopompe N° 3 : Aucune documentation. Neuve et encore sous emballage au moment de l'accident.

Cette pompe n'est jamais essayée et testée depuis son achat jusqu'au moment de l'accident. Il est évident que la pompe n'a pas pu démarrer au moment voulu.

## 5 CONCLUSION

Le naufrage du navire « JOVENNA IV » est dû au facteur matériel.

## 6 RECOMMANDATIONS

Le *BIES* recommande :

Aux Armateurs :

1. 2018-R- : d'employer des installations fixes de lutte contre l'invasion (pompe principale, pompe de secours, pompe d'assèchement, etc. ...)

Aux Capitaines des navires :

2. 2018-R- : d'effectuer des tests et des maintenances périodiques.

A L'APMF (Agence Portuaire, Maritime et Fluviale) :

3. 2018-R- : de diminuer à trois (03) mois (au lieu de six), la validité du Permis de navigation pour les navires en bois.

## **LISTE DES ANNEXES**

- A. Liste des abréviations**
- B. Cartographie**

## Liste des abréviations

**APMF:** Agence Portuaire, Maritime et Fluviale

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

**GPS:** Global Positioning System (Système mondial de positionnement)

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

**OMI:** Organisation Maritime Internationale

**SAR:** Search and Rescue (recherche et sauvetage)

**STCW:** Standard of Training, Certification and Watchkeeping, 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

