

# Rapport d'enquête technique

## **ABORDAGE**

**ENTRE LE CHALUTIER FRANCAIS**

***AVENTURE III***

**ET LE CARGO**

**SOUS PAVILLON ANTIGUA-BARBUDA**

***KATHARINA***

**SURVENU LE 11 SEPTEMBRE 2010**

**DANS LE NORD-OUEST DE OUISTREHAM**



## Avertissement

Le présent rapport a été établi conformément aux dispositions du titre III de la loi n° 2002-3 du 3 janvier 2002 et du décret n° 2004-85 du 26 janvier 2004 relatifs aux enquêtes techniques après événement de mer, accident ou incident de transport terrestre, ainsi qu'à celles du « Code pour la conduite des enquêtes sur les accidents » de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), résolution MSC 255 (84).

Il exprime les conclusions auxquelles sont parvenus les enquêteurs du *BEA*mer sur les circonstances et les causes de l'événement analysé.

Conformément aux dispositions susvisées, 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 a été 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.

# PLAN DU RAPPORT

<b>1</b>	<b>CIRCONSTANCES</b>	<b>Page</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTE</b>	<b>Page</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>NAVIRES</b>	<b>Page</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>EQUIPAGES</b>	<b>Page</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>CHRONOLOGIE</b>	<b>Page</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>ANALYSE</b>	<b>Page</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>Page</b>	<b>15</b>

## ANNEXES

- A. Décision d'enquête
- B. Carte

## Liste des abréviations

<b>AIS</b>	: Système d'identification automatique des navires (Automatic Identification System)
<b>ARPA</b>	: Aide au Pointage Radar Automatique (anticollision)
<b>BEAmer</b>	: Bureau d'enquêtes sur les événements de mer
<b>CRO</b>	: Certificat Restreint d'Opérateur
<b>CROSS</b>	: Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage
<b>OMI</b>	: Organisation Maritime Internationale
<b>PSC</b>	: <i>Port State Control</i>
<b>SITREP</b>	: SITuation REPort
<b>STCW</b>	: Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (International Convention on Standards of Training Certification and Watchkeeping)
<b>TU</b>	: Temps Universel
<b>tx</b>	: Tonneaux de jauge
<b>VDR</b>	: Enregistreur de données de voyage (Voyage Data Recorder)
<b>VHF</b>	: Très hautes fréquences (Very High Frequency)
<b>VTS</b>	: Service de trafic maritime (Vessel Traffic Service)

# 1 CIRCONSTANCES

Le samedi 11 septembre 2010, vers 02h30 par beau temps, le cargo *KATHARINA* battant pavillon Antigua et Barbuda entre en collision à 18 milles dans le Nord-Nord-Est de Port en Bessin avec le chalutier dieppois *AVENTURE III*.

Peu avant l'abordage le cargo, en provenance de Nantes et à destination de Caen, fait route au Sud-Est à 13,5 nœuds. Le chalutier fait route au 080° à 9 nœuds vers sa zone de pêche, située à 30 milles dans le nord-est de Port-en-Bessin. Il se trouve en situation de navire privilégié par rapport au cargo.

Malgré sa manœuvre de dernière minute, le chalutier est heurté par le cargo sur son avant bâbord. Aucune voie d'eau ou pollution n'est constatée.

## 2 CONTEXTE

### 2.1 *AVENTURE III*

Le navire appartient à l'armement COQ MAREE SA, propriétaire de 5 navires. L'*AVENTURE III* effectue des campagnes de 4 jours suivies de 36 à 48 heures de repos. A cette saison la pêche est ciblée sur la seiche, le rouget barbet et le grondin.

### 2.2 *KATHARINA*

Le *KATHARINA* est la propriété de l'armement allemand INTERSEE GROUP dont le siège est à Haren, en Basse-Saxe. La compagnie exploite une flotte polyvalente de cargos, vraquiers, et caboteurs fluvio-maritimes (12,5 millions de tonnes par an).

## **3 NAVIRES**

### **3.1 AVENTURE III**

#### **3.1.1 Généralités**

Chalutier à coque en acier, construit en 1983 par un chantier de Boulogne-sur-Mer. Armé en 2<sup>ème</sup> catégorie.

##### **Principales caractéristiques :**

- Immatriculation : DP 601 013 ;
- Indicatif : FIMR ;
- Longueur : 20,3 m ;
- Jauge brute : 49,42 tx ;
- Propulsion : 316 kW ;
- Système anticollision : Non ;
- AIS : Non.

Dernière visite avant l'accident : permis de navigation renouvelé jusqu'au 11 juin 2011 ; à priori pas de prescription en lien avec l'accident, si toutefois le bon fonctionnement des feux de navigation a été rétabli (visite du 11 juin 2010).

A noter un angle mort, sur l'arrière bâbord de la timonerie, dû à la cloison de la couchette du patron. Il n'y a pas de portes sur les côtés.

#### **3.1.2 Dommages**

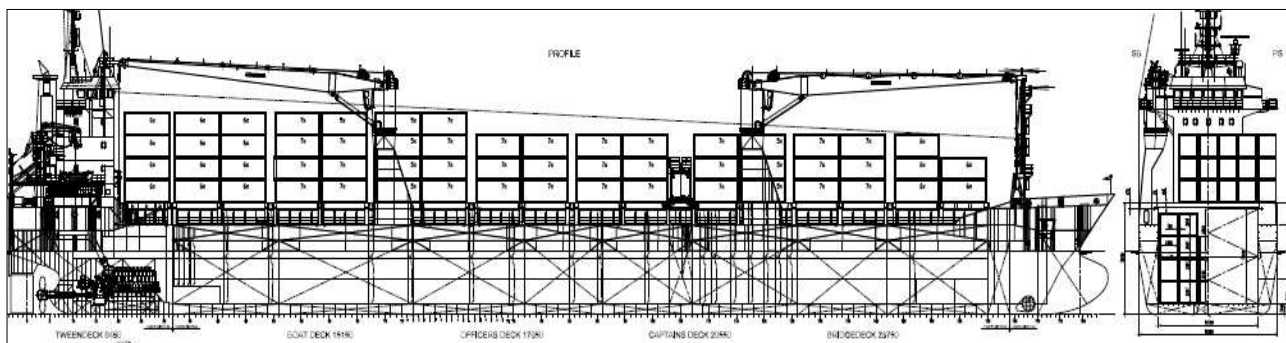
Les avaries sont identifiées par plusieurs prescriptions du rapport de la visite spéciale effectuée le 11 septembre par le CSN de Caen ; elles concernent des déformations au niveau des rambardes bâbord avant, de la cloison étanche avant, des barrots, de 7 membrures et d'une hiloire.

Le permis de navigation a été limité au 14 septembre 2010, afin que le navire puisse terminer sa campagne de pêche. Les réparations sont programmées en avril 2011.

## 3.2 **KATHARINA**

### Généralités

Cargo polyvalent « Combi Freighter » construit à Yichang (Chine) en 2008 par Damen Shipyards Group.



Vue du navire en version porte-conteneurs

#### Principales caractéristiques :

- Indicatif : V2DQ5 ;
- Pavillon : Antigua et Barbuda ;
- Longueur : 145,63 m ;
- Largeur : 18,25 m ;
- Tirant d'eau : 7,45 m ;
- Port en lourd : 11 589 t ;
- Propulsion : 4320 kW ;
- Vitesse en service : 13 nœuds ;
- Système anticollision : Radar équipé de l'ARPA ;
- AIS : Oui.

Le navire est classé au Lloyd's Register.



PSC :

8 septembre 2010 à Nantes : pas de déficiences ;

20 juin 2010 (US Coastguards) : déficience constatée sur l'indicateur d'angle de barre de passerelle (résolue) ;

PSC antérieurs : pas de déficiences.

La récupération de l'enregistrement VDR (Rutter) n'a pas été possible, bien que la sauvegarde des données ait semble-t-il été tentée.

## 4 EQUIPAGES

### 4.1 AVENTURE III

Rôle d'équipage en pêche côtière de 5 hommes (4 à bord) :

- un patron,
- un second,
- un mécanicien,
- deux matelots.

Le second remplace le patron lorsque celui-ci est en congés. Le planning est fait par le patron.

Le **patron**, âgé de 49 ans, navigue depuis 1977 dans différentes fonctions. Patron titulaire de *L'AVENTURE III* depuis novembre 2008.

Certificat de Capacité (avril 1983) et CRO (avril 2007).

Le **second**, âgé de 50 ans, **de quart au moment de la collision**. Navigue depuis 1976 dans différentes fonctions dont celle de patron de *L'AVENTURE III* depuis juin 2009.

Certificat de marin pêcheur qualifié (avril 2003) et CRO (février 2005).

## 4.2 **KATHARINA**

Quatorze hommes d'équipage dont douze Roumains et deux Lithuaniens. Le capitaine, le second capitaine et le lieutenant font des quarts de quatre heures. Le rythme est de 5 à 6 mois de bord pour 2 mois de congés.

L'équipage a embarqué un mois avant l'accident, à l'exception du lieutenant de quart, à bord depuis deux jours.

Le **capitaine**, de nationalité roumaine, est âgé de 55 ans.

Titre STCW : capitaine de navire d'une jauge brute égale ou supérieure à 3000 (délivré en décembre 1991).

Le **lieutenant de quart** (deck officer), de nationalité roumaine est âgé de 51 ans.

Quart de 0 à 4 heures et de 12 à 16 heures.

Titre STCW : officier chargé du quart passerelle à bord de navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 (délivré en juin 1999).

## 5 **CHRONOLOGIE**

### Heures TU + 2

Le **10 septembre 2010**,

L'*AVENTURE III* appareille de Port-en-Bessin à **13h00** pour une campagne de pêche de 4 jours.

Le **11 septembre**,

A **01h00**, après 2 traits de chalut peu fructueux, le patron décide de changer de lieu de pêche. Peu après, *L'AVENTURE III* fait route au 080° à 9 nœuds, feux de navigation et de portiques allumés.

A **02h10**, le *KATHARINA*, en provenance de Nantes et à destination de Caen, fait route au 127° à 13,5 nœuds ; il est à 17 milles du « point d'appel du commandant », placé 12 milles avant le point d'embarquement du pilote Caen – Ouistreham (cf. carte annexe B). Le lieutenant de quart, secondé d'un matelot gouvernant au joystick, voit un navire sur l'avant du travers tribord (échelle radar sur 6 milles).

Vers **02h15**, le second de l'*AVENTURE III* est de quart et il voit au radar l'écho d'un navire à 3 milles. Il sort de la timonerie pour mieux évaluer la situation : le navire se rapproche par bâbord arrière et ne lui paraît pas présenter de risque. Lorsqu'il rentre en timonerie, l'écho du navire est désormais masqué par les parasites du centre de l'écran radar.

Vers **02h25**, à bord du *KATHARINA*, les fonctions anticollision de l'ARPA ne sont toujours pas sollicitées, le relèvement et la distance de l'autre navire ne sont pas contrôlés. Le lieutenant tente alors d'établir un contact VHF avec ce navire, suivi de signaux lumineux à la lampe ALDIS.

Le *KATHARINA* ne modifie ni son cap ni sa vitesse.

Le second de l'*AVENTURE III* ressort de la timonerie pour décider de la manœuvre à effectuer. La masse sombre du navire lui apparaît alors, très proche. Voyant que celui-ci ne modifie pas sa route, il revient aux commandes et fait machine arrière toute.

Malgré cette manœuvre, le *KATHARINA* aborde l'*AVENTURE III* à **02h29**, à 18 milles dans le 016° de Port-en-Bessin (49°38' N – 000°38' W).

Le *KATHARINA* aurait également tenté une manœuvre de dernière minute, en mettant la barre toute à gauche.

L'abordage s'est produit sur bâbord avant de l'*AVENTURE III* et tribord arrière du *KATHARINA*.

Le capitaine du *KATHARINA* monte immédiatement en passerelle et voit le navire de pêche sur l'arrière. Le lieutenant aurait alors tenté d'appeler la capitainerie de Caen - Ouistreham par VHF voie 74, pour signaler la collision et le peu de dommages causés au navire de pêche.

L'équipage de l'*AVENTURE III* recense les dégâts et signale à **02h35** au CROSS Jobourg la collision avec un navire de commerce.

A **02h41**, le CROSS Jobourg entre en contact avec le *KATHARINA* : celui-ci confirme être entré en collision avec un navire de pêche.

A **02h55** le *KATHARINA* rend compte : il n'y a apparemment pas de dégâts structurels ou de voie d'eau.

Le *KATHARINA* continue sa route, sans qu'il n'y ait eu de contact VHF entre les deux navires.

A **03h28**, l'*AVENTURE III* rend également compte : pas de voie d'eau.

A **04h40**, le *KATHARINA* mouille à 3,5 milles de Ouistreham.

Vers **05h45**, l'*AVENTURE III* embouque le chenal de Ouistreham.

## **6 ANALYSE**

La méthode retenue pour cette analyse est celle utilisée par le *BEA*mer 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 255(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 *BEA*mer 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 ;**
- **aggravant ;**

avec pour objectif d'écartier, après examen, les facteurs sans influence sur le cours des événements et de ne retenir que ceux qui pourraient, avec un degré de probabilité appréciable, avoir pesé sur le déroulement des faits. Ils sont conscients, ce faisant, de ne pas répondre à toutes les questions suscitées par l'évènement.

## 6.1 Facteurs naturels

Conditions météorologiques favorables (SITREP du CROSS Jobourg) : vent de secteur Sud force 2-3, mer force 2, visibilité 20 milles. Aucun lien avec l'évènement.

## 6.2 Facteurs matériels

### 6.2.1 L'AVENTURE III

L'évaluation des risques présentés par certains navires, qu'ils soient détectés au radar ou visuellement, n'est pas facilitée par l'ergonomie de la timonerie et son équipement :

- visibilité sur l'arrière bâbord réduite par la présence de la couchette du patron,
- absence de portes sur les côtés,
- pas d'AIS,
- pas d'ARPA,
- centre de l'écran radar « brouillé » (réglage *anti-clutter?*).

Cette conception, relativement ancienne, n'a pas contribué à faciliter l'évaluation du danger par l'homme de quart ; elle constitue un **facteur sous-jacent** de la collision.

### 6.2.2 KATHARINA

Bien avant la collision, navigation « en barre manuelle », c'est à dire au moyen de l'un des deux joysticks (de très petite taille) situés sur le pupitre de navigation.

L'ergonomie générale de la passerelle n'appelle pas d'autre commentaire. L'ensemble des équipements, en bon état, était de nature à permettre au chef de quart d'assurer normalement la fonction anticollision.

## 6.3 Facteurs humains

### 6.3.1 *AVENTURE III*

L'homme de quart détecte à 3 milles la présence d'un écho, qu'il ne juge pas dangereux après un contrôle visuel de la situation, d'autant que l'*AVENTURE III* est le navire privilégié, au sens de la Règle 13 de COLREG (navire rattrapé).

Ce relatif excès de confiance, associé à une image radar manquant de précision, n'a pas permis à l'homme de quart de l'*AVENTURE III* d'effectuer, alors qu'il en était encore temps, une manœuvre d'évitement du cargo (Règle 17, manœuvre du navire privilégié) plus efficace que celle effectuée. Un changement « franc » de route sur la droite aurait permis d'éviter l'abordage, quelle que soit la manœuvre éventuelle entreprise *in fine* par le cargo.

### 6.3.2 *KATHARINA*

Le lieutenant de quart, bien qu'à bord depuis seulement deux jours et effectuant son premier embarquement sur ce navire, mais breveté chef de quart depuis une dizaine d'années, dispose de tous les moyens matériels nécessaires pour naviguer en sécurité, d'autant que le trafic n'est pas dense.

L'écho de l'*AVENTURE III* est détecté sur tribord 10 à 15 minutes avant la collision, sans que les Règles 13 et 16 (manœuvre du navire rattrapant, donc non privilégié) soient appliquées. Le cap et la vitesse du *KATHARINA* ne varieront pas jusqu'à la collision.

La tentative d'appel par VHF (pas d'identification possible de l'écho du fait de l'absence d' AIS sur la « cible »), ainsi que l'utilisation de la lampe ALDIS, sont inappropriées à la situation.

La non-application stricte de COLREG, dans un secteur où la navigation ne présente pas de difficultés, constitue donc le **facteur déterminant** de la collision.

## 6.4 Autres facteurs

### Procédure d'utilisation du VDR

L'échec de la sauvegarde des données est probablement dû à une méconnaissance de la procédure d'utilisation par les officiers pont du *KATHARINA*. Une défaillance possible du matériel n'avait en tous cas pas été identifiée au préalable par des tests de bon fonctionnement.

## 7 RECOMMANDATIONS

Le *BEA*mer recommande :

A l'armateur du *KATHARINA* :

1. d'améliorer le processus de « passation de suite », entre officiers débarquants et nouveaux arrivants, lorsque ces derniers ne sont pas familiarisés avec les équipements et les procédures du bord.
2. de rendre systématiques les tests de bon fonctionnement des VDR.





# Report of safety investigation

## **COLLISION**

**BETWEEN THE FRENCH TRAWLER**

***AVENTURE III***

**AND THE CARGO VESSEL**

***KATHARINA***

**on 11<sup>th</sup> SEPTEMBER 2010**

**IN OUISTREHAM NORTHWESTERN  
APPROCHES**



## Warning

This report has been drawn up according to the provisions of Clause III of Act No 2002-3 passed by the French government on 3rd January 2002 and to the decree of enforcement No 2004-85 passed on 26th January 2004 relating to technical investigations after marine casualties and terrestrial accidents or incidents and in compliance with the « Code for the Investigation of Marine Casualties and Accidents » laid out in Resolution MSC 255 (84) adopted by the International Maritime Organization (IMO) on 16 May 2008.

It sets out the conclusions reached by the investigators of the *BEA*mer on the circumstances and causes of the accident under investigation.

In compliance with the above mentioned provisions, the analysis of this incident has not been carried out in order to determine or apportion criminal responsibility nor to assess individual or collective liability. **Its sole purpose is to identify relevant safety issues and thereby prevent similar accidents in the future.** The use of this report for other purposes could therefore lead to erroneous interpretations.

# CONTENTS

<b>1</b>	<b>CIRCUMSTANCES</b>	<b>Page</b>	<b>22</b>
<b>2</b>	<b>BACKGROUND</b>	<b>Page</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>VESSELS</b>	<b>Page</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>CREWS</b>	<b>Page</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>SEQUENCE OF EVENTS</b>	<b>Page</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>ANALYSIS</b>	<b>Page</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>RECOMMENDATIONS</b>	<b>Page</b>	<b>31</b>

## APPENDIX LIST

- A. Enquiry decision
- B. Chart

## Abbreviation list

<b>AB</b>	:	Able Bodied Seaman
<b>AIS</b>	:	Système d'identification automatique des navires (Automatic Identification System)
<b>ARPA</b>	:	Automatic Radar Plotting Aid
<b>BEAmer</b>	:	<i>Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer</i> (MAIB French counterpart)
<b>CSN</b>	:	<i>Centre de Sécurité des Navires</i> – Vessel Safety Survey Centre
<b>IMO</b>	:	International Maritime Organisation
<b>MRCC</b>	:	Maritime Rescue Coordination Centre
<b>PSC</b>	:	Port State Control
<b>ROC</b>	:	Restricted Operator Certificate
<b>SITREP</b>	:	SITuation REPort
<b>STCW</b>	:	Standards of Training, Certification and Watch keeping
<b>UTC</b>	:	Universal Time Coordinated
<b>VDR</b>	:	Voyage Data Recorder
<b>VHF</b>	:	Very High Frequency

# 1 CIRCUMSTANCES

On Saturday 11 September 2010, at around 2.30 am, on a clear night, the cargo vessel *KATHARINA*, flying the Antigua and Barbuda flag collided against the trawler *L'AVENTURE III*, based in Dieppe, at a position located 18 miles in the North-north-east from Port-en-Bessin.

Shortly before the collision, the cargo vessel, coming from Nantes and bound to Caen, was heading South-east at 13.5 knots. The trawler was heading 080° at 9 knots to her fishing area located at 30 miles in the North-east from Port-en-Bessin. She was in a stand-on vessel position to the cargo vessel.

Despite her last minute manoeuvre the trawler had been collided by the cargo vessel on her port bow. No leak or pollution had been noticed.

## 2 BACKGROUND

### 2.1 *AVENTURE III*

The vessel is owned by COQ MAREE SA shipping company, which owns 5 vessels. *L'AVENTURE III* practices 4 day fishing periods followed by 36 to 48 hour rest periods. At the end of summer season the fishing is targeted on cuttlefish, red mullet and robin fish.

### 2.2 *KATHARINA*

*KATHARINA* is owned by the German shipping company INTERSEE GROUP, which headquarters are located in Haren (Lower Saxony). The company operates a multipurpose fleet made of general cargo vessels, bulk carriers and river-sea coasters (12.5 million metric tons per year)

## **3 VESSELS**

### **3.1 AVENTURE III**

#### **3.1.1 Generalities**

Iron hull trawler built in 1983 by a shipyard located in Boulogne-sur-Mer. She is fitted out for the 2<sup>nd</sup> category (French safety regulations).

**The main characteristics of the vessel are as follow :**

- Registration : DP 601 013 ;
- Call sign : FIMR ;
- Length overall : 20,3 m ;
- Gross tonnage : 49,42 Register tons ;
- Main engine : 316 kW ;
- Anti-collision system : No ;
- AIS : No.

Last safety visit before the accident : navigation licence renewed until 11 June 2011; a priori no prescription linked to the accident, as long as the navigation lights good working state had been restored (11 June 2010 visit).

Note that there is a blind angle on the port hand side of the bridge because of the skipper's cabin bulkhead. There are no side doors in the bridge.

#### **3.1.2 Damages**

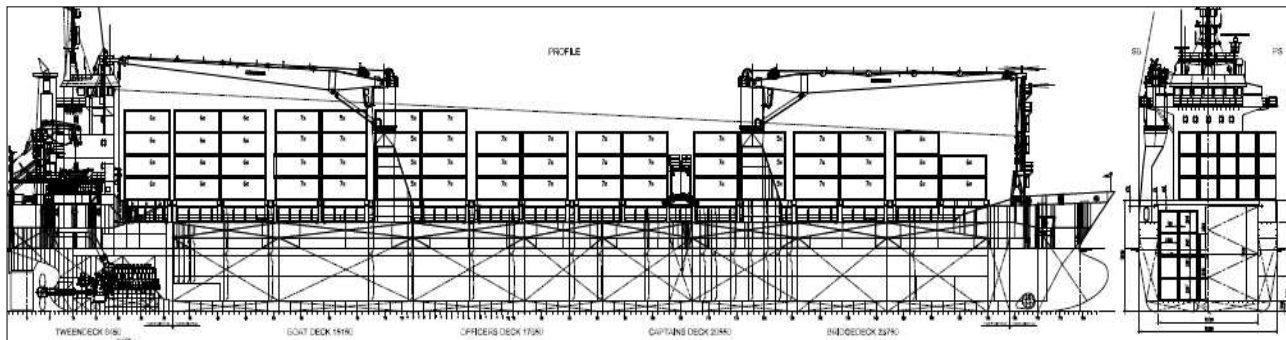
The damages are pointed out by some prescriptions of the special survey done on 11 September in Caen by the CSN. They relate to distortions of the port bow guard rail, of the watertight fore bulkhead, of the beams, of 7 frames and of a girder.

The navigation licence has been restricted to the 14 September 2010 in order to allow the vessel to complete her fishing period. Repairs are planned in April 2011.

## 3.2 **KATHARINA**

### Generalities

She is a “Combi freighter” type multipurpose cargo vessel built in 2008 by Damen Shipyard Group in Yichang (China).



View of the vessel in a container ship version

### The main characteristics of the vessel are as follow :

- call sign : V2DQ5 ;
- Flag : Antigua and Barbuda ;
- Length overall : 145,63 m ;
- Beam : 18,25 m ;
- Draught : 7,45 m ;
- Deadweight : 11 589 t ;
- Main engine : 4320 kW ;
- service speed : 13 knots ;
- Anti-collision system : ARPA fitted Radar ;
- AIS : Yes.

The vessel is classed by Lloyds Register.

PSC :

8th September 2010 in Nantes : no deficiencies



20<sup>th</sup> June 2010 (US Coastguards) : deficiency pointed out on the bridge rudder angle indicator (sorted out)

Previous PSC : no deficiencies.

The recovery of the VDR data had not been possible although it seems that a data backup had been attempted.

## **4 CREWS**

### **4.1 AVENTURE III**

The coastal fishing activity crew list is made of 5 members (4 aboard) :

- a skipper,
- a first mate,
- a mechanics,
- 2 hands.

The first mate stands in for the skipper when the latter is on leave. The schedule is made by the skipper.

The skipper, aged 49, has been going to sea since 1977 in various positions. He has been the skipper in charge of *AVENTURE III* since November 2008.

He has been holding a Certificate of Capacity since April 1983 and a ROC since April 2007.

The First mate, aged 50, was on watch at the time of the collision. He has been going to sea since 1976 in various positions among which *AVENTURE III* skipper since June 2009.

He has been holding a qualified fisherman certificate since April 2003 and a ROC since February 2005.

## 4.2 **KATHARINA**

The crew was made of fourteen members among them twelve Romanians and two Lithuanians. The Master, the first officer and the second officer keep the watch during four hour long shifts. The activity rhythm is 5 to 6 months aboard followed by 2 months on leave.

The crew has embarked one month before the accident, except for the officer of the watch who has been aboard for two days.

The master, a Romanian, was 55 year old. He holds the following STWC title issued in December 1991: Master over 3000 GT.

The deck officer, a Romanian, was 51 year old. He was keeping the watch during the 0 am to 4 am and the 12 am to 4 pm shifts. He holds the following STCW title delivered in June 1999 : OOW over 500 GT.

## 5 **SEQUENCE OF EVENTS**

**Time : UTC + 2**

On **10 September 2010**,

*AVENTURE III* sailed from Port-en-Bessin at **1 pm for a 4** day fishing period.

On **11 September**,

At **1 am**, after two fruitless hauls, the skipper decided to move to another fishing area. Shortly after, *AVENTURE III* was heading 080° at 9 knots, navigation lights and gantry lights on.

At **2.10 am**, *KATHARINA*, coming from Nantes and bound to Caen, was heading 127° at 13.5 knots; she was at 17 miles from the “call for the master point”, located ahead from the Caen-Ouistreham pilot picking up point (see Chart in appendix B). The OOW, supported by an AB steering with a joystick, saw a vessel afore the starboard beam (radar display on a 6 mile range).

Around **2.15 am**, *AVENTURE III* first mate was on watch and he saw a vessel radar echo at 3 miles. He got out of the bridge in order to make a better situation assessment : the

vessel was closing on the port stern and did not seem to be dangerous. When he came back in the bridge, the vessel radar echo was henceforth in the clutter in the centre of the radar display.

Around **2.25 am** aboard *KATHARINA*, the ARPA anti-collision functions were not yet activated, the bearing and the distance of the other vessel were not monitored. The OOW attempted then to make a VHF contact with this vessel, followed by ALDIS lamp light signals.

*KATHARINA* did not alter course nor speed.

*AVENTURE III* first mate, got again out of the bridge in order to make a decision on the manoeuvre to undertake. The dark mass of the vessel appeared to him as very close. Noticing that she was not manoeuvring, he came back to the control panel and set the engine to full astern.

Despite this manoeuvre, *KATHARINA* collided against *AVENTURE III* at **2.29 am** in position 49°38' N – 000°38' W at 18 miles in the bearing 016° from Port-en-Bessin.

*KATHARINA* would also have attempted also a last minute manoeuvre, by putting the helm hard-a-port.

The collision happened on the port bow of *AVENTURE III* and *KATHARINA* starboard stern.

*KATHARINA* master climbed instantly to the bridge and saw the fishing vessel abaft. The OOW would have attempted to call Caen-Ouistreham harbour master on VHF channel 74, to report the collision and the minor damages to the fishing vessel.

*AVENTURE III* crew listed the damages and reported the collision with a merchant vessel to Jobourg MRCC at **2.35 am**.

At **2.41 am**, Jobourg MRCC had a contact with *KATHARINA* that confirmed that he collided against a fishing vessel.

At **2.55 am**, *KATHARINA* reported that apparently she had got no structural damage nor leak.

*KATHARINA* resumed her course without any VHF contact between the two vessels.

At **3.28 am**, *AVENTURE III* reported also that she had no leak.

At **4.40 am**, *KATHARINA* cast anchor at 3.5 miles from Ouistreham.

Around **5.45 am**, *AVENTURE III* entered Ouistreham fairway.

## **6 ANALYSIS**

The method selected for this analysis is the method usually employed by *BEA*mer for all its investigations, in compliance with the “Code for the Investigation of Marine Casualties and Accidents” laid out in Resolution MSC 255(84) adopted by the International Maritime Organization (IMO).

The factors involved have been classed in the following categories :

- **natural factors ;**
- **material factors ;**
- **human factor ;**
- **other factors.**

In each of these categories, *BEA*mer investigators have listed the possible factors and tried to qualify them relatively to their characters :

- **certain, probable, hypothetical ;**
- **causal or underlying ;**
- **circumstantial, inherent ;**
- **aggravating ;**

with the aim to reject, after examination, factors with no influence on the course of events and to retain only those that could, with a good probability, have a real influence on the course of facts. The investigators are aware that maybe they have not given an answer to all the issues raised by this accident. Their aim remains to avoid other accident of the same type; they have privileged with no *a priori* an inductive analysis of the factors which have a significant risk of recurrence due to their inherent character.

## 6.1 Natural factors

Fair weather conditions according to Jobourg MRCC SITREP : Southerly wind force 2 to 3, sea state 2, visibility 20 miles. No link with the event.

## 6.2 Material factors

### 6.2.1 *AVENTURE III*

The collision risk assessment with vessels detected visually or by the radar, is not made easy by the bridge ergonomics :

- impaired visibility on port stern due to the skipper's cabin
- no side doors in the bridge
- no d'AIS
- no ARPA
- centre of the radar display jammed (anti-clutter setting ?)

This quite old design did not make easy the risk assessment by the man on watch; it is an **underlying factor** of the collision.

### 6.2.2 *KATHARINA*

Long before the collision the steering was on a manual mode, i.e. using one of the two joysticks (very little size) located on the navigation panel.

The bridge ergonomics do not draw any other commentary. The set of equipments, in a good working state, was likely to allow the OOW to perform normally the anti-collision task.

## 6.3 Human factor

### 6.3.1 *AVENTURE III*

The man on watch detected an echo at 3 miles, that he assessed as not dangerous after a visual monitoring of the situation, all the more so *L'AVENTURE III* was the stand-on vessel, according to COLREG rule 13 (vessel being overtaken).

This relative confidence excess, associated with a radar picture lacking precision, did not allow the man on watch to undertake an anti-collision manoeuvre in due time (rule 17, stand-on vessel manoeuvre) more efficient than the one undertaken. Altering course frankly to starboard would have allowed to avoid the collision whatever the manoeuvre eventually undertaken by the cargo vessel was.

### 6.3.2 *KATHARINA*

The OOW, although he has been aboard for two days only and for the first time on this vessel, has been holding an OOW certificate for over ten years. He had all the necessary means to navigate safely all the more so the traffic was not heavy.

*AVENTURE III* echo had been detected 10 to 15 minutes before the collision, without the implementation of COLREG rules 13 and 16 (overtaking vessel manoeuvre, thus give-way vessel). *KATHARINA* heading and speed did not vary until the collision.

The VHF call attempt (no possible echo identification due to the lack of AIS) as well as the use of the ALDIS lamp were inappropriate in this case.

The fact that COLREGs had not been implemented in a strict way, in an area without difficulties, is thus the **causal factor** of the collision.

## 6.4 Other factors

### VDR operating procedure

The failure of the data back-up is probably due to the unawareness of the operating procedure by *KATHARINA* deck officers. Anyway a possible failure of the equipment had not been previously identified by operating tests.

## 7 RECOMMENDATIONS

The *BEA*mer recommends :

To *KATHARINA* owner :

1. To improve the “hand-over” process between leaving officers and new comers, when the latter are not acquainted with the equipments and procedures of the vessel.
2. To make systematic the VDR operating tests.

# **LISTE DES ANNEXES**

## ***APPENDIX LIST***

### **A. Décision d'enquête**

***Enquiry decision***

### **B. Carte**

***Chart***



**Décision d'enquête**

***Enquiry decision***



Bureau d'enquêtes sur  
les événements de mer

Paris, le **20 SEP. 2010**

N/réf. : *BEA*mer **0015**



### D é c i s i o n

**Le Ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer ;**

- Vu** la loi n° 2002-3 du 3 janvier 2002 relative aux enquêtes techniques après événements de mer ;
- Vu** le décret n° 2004-85 du 26 janvier 2004 relatif aux enquêtes techniques après événement de mer, accident ou incident de transport terrestre ;
- Vu** le décret du 09 septembre 2008 portant délégation de signature (Bureau d'enquêtes sur les événements de mer) ;
- Vu** le décret du 09 juin 2008 portant nomination du Directeur du Bureau d'enquêtes sur les événements de mer ;
- Vu** le SITREP 82/1 établi le 11 septembre 2010 par le CROSS Jobourg ;

### D E C I D E

**Article 1** : En application de l'article 14 de la loi sus-visée, une enquête technique est ouverte concernant l'abordage entre le navire de pêche *L'AVENTURE III* battant pavillon français et le cargo *KATHARINA* battant pavillon Antigua & Barbuda survenu le 11 septembre 2010 au large de Caen.

**Article 2** : Elle aura pour but de rechercher les causes et de tirer les enseignements que cet événement comporte pour la sécurité maritime, et sera menée dans le respect des textes applicables, notamment le titre III de la loi sus-visée et la résolution MSC.255 (84) de l'Organisation Maritime Internationale.

Ministère de l'Écologie,  
de l'Énergie,  
du Développement durable,  
et de la Mer

**BEA**mer

Tour Pascal B – Antenne Voltaire  
92055 LA DEFENSE CEDEX  
téléphone : 33 (0) 1 40 81 38 24  
télécopie : 33 (0) 1 40 81 38 42  
Bea-Mer@developpement-durable.gouv.fr

Pour le Ministre et par délégation  
Le Directeur-adjoint du *BEA*mer  
Philippe LAINE



**Annexe B**  
***Appendix B***

**Carte**

***Chart***

