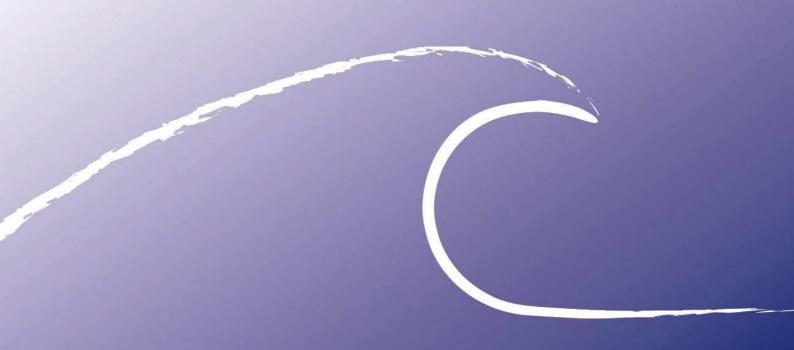


# Rapport d'enquête technique

# LA FOUINE



Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer

# Rapport d'enquête définitif

## **CHUTE A LA MER**

A BORD DU FILEYEUR

# LA FOUINE

## SURVENUE LE 25 JUILLET 2007 AU LARGE DU TREPORT

(une victime)





### **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°.200 4-85 du 26 janvier 2004 relatifs aux enquêtes techniques après événement de mer, accident ou incident de transport terrestre, ainsi qu'à celles de la Résolution MSC.255 (84) de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) adoptée le 16 mai 2008 et portant Code de normes internationales et pratiques recommandées applicables à une enquête de sécurité sur un accident de mer ou un incident de mer (Code pour les enquêtes sur les accidents).

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, <u>l'analyse de cet événement n'a pas</u> <u>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</u>. **Son seul objectif a été d'en tirer des enseignements susceptibles de prévenir de futurs sinistres du même type**. En conséquence, <u>l'utilisation de ce rapport à d'autres fins que la prévention pourrait conduire à des interprétations erronées</u>.

## **PLAN DU RAPPORT**

1	CIRCONSTANCES	Page 6
2	CONTEXTE	Page 6
3	NAVIRE	Page 6
4	EQUIPAGE	Page 8
5	FAITS, CONDITIONS ET CONSTATATIONS	Page 9
6	FACTEURS DU SINISTRE	Page 12
7	SYNTHESE	Page 15
8	RECOMMANDATION	Page 15

#### **ANNEXES**

- A. Décision d'enquête
- B. Cartographie

#### Liste des abréviations

**BEAMEr** : Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer

**CROSS** : Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage

**DUP** : Document Unique de Prévention

**ENIM**: Etablissement National des Invalides de la Marine

**OMI** : Organisation Maritime Internationale

**SAMU** : Service d'Aide Médicale d'Urgence

**SMDSM** : Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer

TU : Temps Universel

tx : Tonneaux

VFI : Vêtement à Flottabilité Intégrée

VHF : Très hautes fréquences (Very High Frequency)

#### 1 CIRCONSTANCES

Le 25 juillet 2007 en début de matinée, le fileyeur *LA FOUINE* se trouve à 15 milles dans le Nord de Dieppe. Il achève le filage d'une tessure<sup>1</sup> de trémails, dans le sens du courant, à une vitesse de 5 nœuds.

Les conditions météo sont bonnes : vent de Sud ouest 8 à 10 nœuds, mer 2, visibilité 15 milles. C'est le début du jusant et le coefficient de marée est de 35.

A la fin du filage, un matelot, occupé à préparer un filet, est entraîné par dessus bord.

La victime essaie de nager mais ne peut se maintenir à la surface. Un matelot se jette à l'eau et tente sans succès de secourir son collègue. A la timonerie, le patron manoeuvre rapidement pour remonter à bord le sauveteur et la victime qui, malgré les soins prodigués, ne peut être ranimée.

#### 2 CONTEXTE

Le fileyeur *LA FOUINE* est exploité par la Société de Pêche Artisanale Calaisienne. Il est immatriculé à Boulogne sur Mer et armé à la pêche côtière. Il pratique les filets dormants de type trémail en Manche Est. Les marées ont une durée de 24 à 48 heures. Le relevage et le mouillage des filets se font de jour et s'achèvent généralement vers 16h00. Le patron et deux matelots se partagent le quart de nuit.

### 3 NAVIRE

#### 3.1 Description générale et caractéristiques

LA FOUINE est un navire à coque acier, construit en 1987. Ses caractéristiques principales sont les suivantes :

N° immatriculation
 Indicatif
 Longueur hors tout
 Longueur entre perpendiculaires
 Largeur
 BL 734503;
 FI 2066;
 17,08 m;
 5,60 m;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ensemble de filets mis bout à bout



Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer

Puissance : 285 kW;

> Jauge brute en tx : 35,62 tx;

Jauge Londres en UMS : 38,16 (calculée) ;

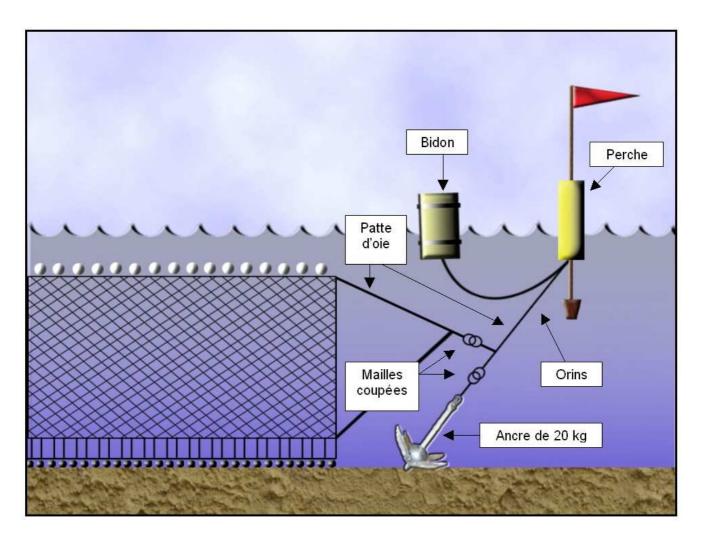
Catégorie de navigation : 3<sup>ème</sup>;

> Zone SMDSM : A 1.

Son permis de navigation est valide jusqu'au 17 avril 2008.

#### 3.2 Description du poste et de la manœuvre de filage des filets

La longueur d'une tessure de filets est au maximum de 2400 mètres et se compose de nappes de filets de 300 à 400 mètres chacun. Chaque nappe de filets, d'une hauteur de chute de 1,80 mètre, est reliée à la nappe suivante par deux orins de 3 à 5 mètres chacun, munis à leur extrémité d'une maille ouverte. Sur la maille de l'orin inférieur est frappée une ancre de 12 kg permettant au filet de tenir au fond. L'extrémité du dernier filet est reliée à une patte d'oie sur laquelle est fixée d'un côté une ancre de 20 kg, et de l'autre un orin de 80 à 120 mètres au bout duquel se trouvent un bidon et une perche de repérage.





Les filets sont entreposés sur deux rangs dans huit bacs identiques occupant la plage arrière du navire sur toute sa largeur.

A bord de *LA FOUINE*, contrairement à certains fileyeurs, il n'existe pas d'allées en abord des bacs.

La manœuvre de filage se fait à une vitesse d'environ 5 nœuds, en commençant par la rangée arrière (bacs numérotés de 1 à 4), puis en finissant par la rangée avant (bacs numérotés de 5 à 8). Lors de leur mise à l'eau, les filets sont



guidés par deux structures en U installées de chaque bord sur le pavois arrière. Le patron, aux commandes du navire dans la timonerie, n'a une visibilité complète de la plage arrière qu'en se baissant. Il donne un coup de corne de brume pour indiquer au matelot chargé du filage le moment adéquat de mise à l'eau de la perche de repérage et du bidon, puis deux coups pour le mouillage de l'ancre et du filet. A la fin du filage, la vitesse est réduite et le moteur débrayé ; puis l'ensemble formé par la perche de repérage, le bidon et l'ancre, le tout relié à la dernière nappe de filets, est mis à l'eau. Le matelot chargé du filage crie « fin » à l'attention du patron pour lui signifier la fin de l'opération.

#### 4 EQUIPAGE

L'équipage est de cinq hommes.

Le patron, âgé de 54 ans, est titulaire des qualifications requises. Il est patron depuis près de quatre ans à bord de *LA FOUINE*. Le 25 juillet 2007, il cumulait les fonctions de patron et de mécanicien.

L'équipage comprend quatre matelots de nationalité française. Ils ont tous la qualification requise pour leur fonction à bord et naviguent à la pêche depuis de nombreuses années. Deux des matelots ont embarqué très récemment et pour la première fois à bord de LA FOUINE : depuis le 17 juillet 2007 pour l'un et depuis le 24 juillet pour l'autre.

La victime, âgée de 26 ans, était titulaire du brevet de lieutenant de pêche et naviguait sur des navires de pêche depuis 2000. Il avait embarqué pour la première fois sur *LA FOUINE* en mai 2007.

Tous sont aptes physiquement.



## 5 FAITS, CONDITIONS ET CONSTATATIONS

#### 5.1 Chronologie des faits (toutes heures en TU + 2)

Le 25 juillet 2007

A **04h00**, le fileyeur *LA FOUINE* quitte le port de Dieppe pour se rendre sur ses lieux de pêche situés à 15 milles au large environ. Les espèces visées sont le carrelet et surtout la sole, capturées au trémail. La profondeur d'eau dans cette zone varie entre 15 et 25 mètres.

En début de matinée, l'équipage est en train de terminer la mise à l'eau de sa deuxième tessure de filets dans le sens du courant, à une vitesse d'environ 5 nœuds. LA FOUINE se trouve alors à 12 milles dans le Nord-Ouest du Tréport. Deux matelots sont à l'arrière dans un bac à filets vide. A la fin du filage, l'ancre est jetée à l'eau, entraînant l'orin. Celui-ci s'enroule autour de la jambe d'un des deux matelots. La tension produite sur l'orin est telle que le matelot, tiré vers l'extérieur du navire, tombe à l'eau, essaie de nager mais ne peut se maintenir en surface, entraîné par les engins. Le navire se trouve alors à la position suivante : Latitude : 50°11' N – Longitude : 001°06 ' E. Les matelots présents sur le pont alertent immédiatement le patron, qui met la barre toute à droite, moteur à pleine puissance, pour tenter de revenir vers l'homme à la mer. L'un des matelots s'est jeté à l'eau, tente en vain de secourir son collègue, puis s'agrippe à la bouée de balisage.

A 08h26, le patron prévient le CROSS Gris-Nez de la chute à la mer d'un matelot. Le CROSS diffuse un message PAN.

A **08h32**, le matelot qui a tenté de porter secours, agrippé à la bouée, est récupéré, puis l'orin est viré et la victime hissée à bord inconsciente. Cette dernière est en arrêt cardio respiratoire. Il est constaté que l'orin entoure sa jambe gauche. Le patron et les matelots tentent aussitôt la réanimation.

A **08h37**, le CROSS Gris-Nez met en alerte l'hélicoptère de service public « RESCUE GOLF WHISKY » de la Marine Nationale

A **09h33**, l'hélicoptère « RESCUE GOLF WHISKY » dépose un médecin du SAMU à bord de *LA FOUINE*.

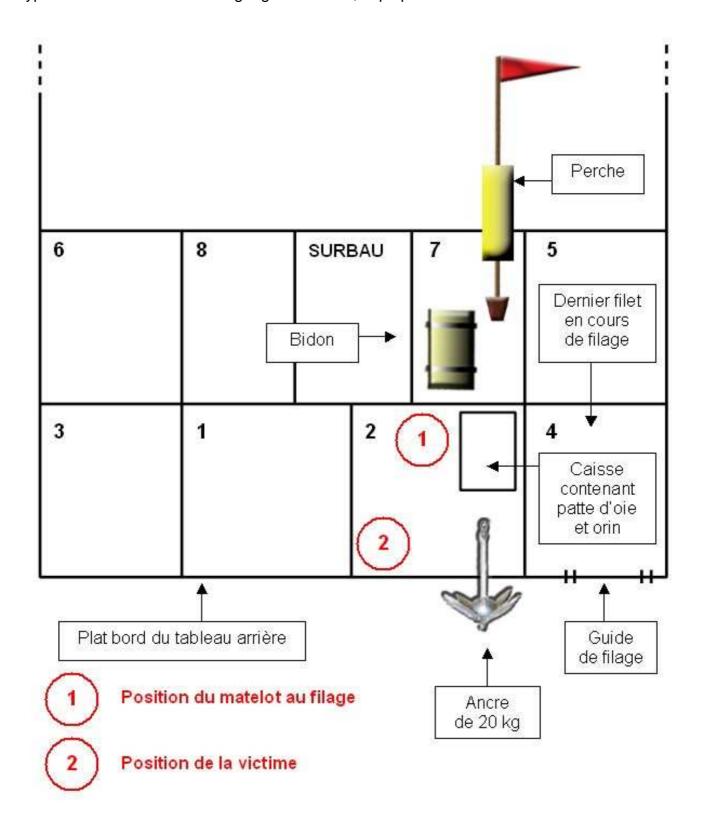
A 09h53, la victime est déclarée décédée.

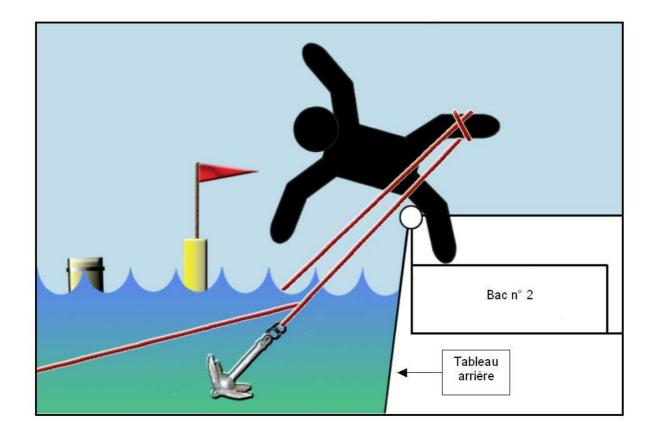
A 10h29, LA FOUINE est à quai à Dieppe.



### 5.2 Description de l'accident

Hypothèse basée sur les témoignages recueillis, expliquant la chute à la mer du matelot :





Le dernier filet de la tessure occupe le bac n°4. Deux matelots se trouvent dans le bac n°2, 1 étant chargé du filage et 2 préparant le rangement d'un nouveau filet dans le même bac. Cette configuration, peu fréquente à bord, permet de gagner du temps.

Pour faciliter la mise à l'eau de l'ancre, du bidon et de la perche de repérage, l'orin relié à une patte d'oie est lové dans une petite caisse en plastique. Cette patte d'oie est munie de deux mailles coupées prêtes à être maillées l'une sur l'ancre et l'autre sur le filet. Les deux mailles coupées sont placées bien en évidence sur le bord de cette caisse qui, à la fin de ce filage, est placée avec l'ancre sur tribord avant du bac n°2.

Après avoir maillé le filet et l'ancre, le matelot 1 se déplace sur l'arrière du bac, pose l'ancre sur le pavois arrière et la jette à l'eau au moment opportun. De ce fait, l'orin, entraîné par la chute de l'ancre commence à filer rapidement. Puis le matelot 1 revient vers l'avant du bac pour prendre l'ensemble bidon/perche accroché à l'autre extrémité de l'orin.

A cet instant, le matelot <sup>2</sup> est appuyé au niveau des reins sur le plat-bord arrière, jambes dans le bac, face tournée vers l'avant du navire. Continue t'il de ranger le filet dans le bac ou a-t-il terminé de le ranger et ayant remarqué une anomalie dans le filage de l'orin a t'il tenté de la rectifier? Ce point ne peut être éclairci. Quoiqu'il en soit son pied gauche est happé par l'orin. Il ne pousse aucun cri.

Au moment où il jette à l'eau l'ensemble bidon/perche de repérage, le matelot 1, présent dans le bac, a eu le temps de voir l'orin entourant la jambe de son collègue, qui bascule aussitôt par-dessus bord.

Le patron, immédiatement informé de la chute, effectue une manœuvre pour revenir sur l'homme à la mer. Mais l'orin continue à être tiré vers le fond sous le poids des engins déjà à l'eau, entraînant la victime.

#### 5.3 Conditions dans lesquelles l'accident est survenu

Les conditions météorologiques sont bonnes : vent de sud-ouest 8 à 10 nœuds, vagues de 0,30 mètres, visibilité de 15 milles, courant de 0,6 nœuds venant de l'arrière du navire.

#### 5.4 Conséquences de l'accident

Le décès du matelot est constaté à bord malgré des tentatives de réanimation.

# 6 DETERMINATION & DISCUSSION DES FACTEURS DU SINISTRE

La méthode retenue pour cette détermination est celle utilisée par le *BEA*mer pour l'ensemble de ses enquêtes, conformément au Code pour les enquêtes sur les accidents de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), résolution MSC 255(84), et à la résolution A. 884 (20) qui lui est attachée.

Les facteurs en cause ont été classés en facteurs déterminants, s'ils sont à l'origine directe de l'événement, ou en facteurs sous-jacents, s'ils sont à l'origine de faits ayant conduit à l'événement ou en ayant aggravé le bilan.

Les facteurs retenus dans l'analyse sont ceux qui sont liés aux faits permettant de comprendre les causes de l'événement, ou de proposer des recommandations visant à en éviter la répétition ou à améliorer la sécurité en mer. Cette analyse est une démarche logique consistant, à partir des faits, informations et constations rassemblés par les enquêteurs du BEAmer, à en déduire l'enchaînement permettant d'expliquer l'événement.

Si les éléments recueillis ne permettent pas d'établir avec certitude les faits, les enquêteurs établissent des hypothèses par analyse inductive et en déduisent l'enchaînement des faits ayant pu conduire à l'événement, en indiquant leur niveau de probabilité.



#### 6.1 Facteur déterminant

L'accident a eu lieu alors que le dernier filet était mis à l'eau et l'ancre maillée à son extrémité, lancée par dessus le pavois, entraînant l'orin.

La mise à l'eau des filets est une opération délicate, qui demande beaucoup de coordination. Elle se fait par l'arrière. A la timonerie, le patron est chargé de la manœuvre du navire et du bon déroulement de l'opération de filage. Il décide de l'orientation à donner à la tessure de filets et de la vitesse, généralement de l'ordre de 4,5 à 5 nœuds.

La vitesse de défilement des filets lorsqu'ils sortent des bacs et passent pardessus le pavois est donc de l'ordre de 2,6 m/s. Ceci crée un risque important de voir crocher par le filet ou les orins, tout objet, vêtement, filin, etc, se trouvant sur leur passage.

Les marins chargés du filage doivent donc être particulièrement vigilants, d'une part en ne portant pas d'objets pouvant être accrochés : montres, bracelets, vêtements etc., d'autre part en se positionnant à des endroits où il n' y a pas de risque d'être entraîné.

Or, le matelot 2 présent dans le bac n°2 était donc très proche de l'orin qui filait à grande vitesse après que l'ancre ait été jetée à l'eau. Selon la façon dont l'orin est lové, des boucles de plusieurs mètres peuvent s'échapper de la caisse par paquets et ainsi accrocher un homme au passage.

L'examen du corps de la victime a montré qu'elle présentait une trace de serrage au genou gauche et une entaille au bras droit.

L'hypothèse la plus probable est que le matelot (2), après avoir remarqué une anomalie dans le filage de l'orin, aurait tenté de la rectifier avec son pied gauche, qui a été immédiatement happé.

La présence de la victime dans un bac où se trouve également une caisse contenant un orin en cours de filage, constitue le **facteur déterminant** de la chute à la mer.

## 6.2 Premier facteur sous-jacent : l'ergonomie peu satisfaisante du poste de filage

Les huit bacs de rangement peuvent parfois être tous remplis de filets. Ils occupent dans ce cas la totalité de la plage arrière du navire. Les premiers filets mis à l'eau sont situés dans les bacs les plus proches du tableau arrière. Pour débuter le filage d'une tessure de



filets, le matelot chargé de l'opération doit d'abord s'asseoir sur le tas de filet du bac adjacent à celui dont les filets sont mis à l'eau. Puis, lorsque ce bac est vide, il y prend place et peut ainsi mettre à l'eau les filets sur lesquels il était assis.

Il est donc contraint de passer de bac en bac dont les parois peuvent être glissantes. De plus, en phase finale du filage de chaque bac, lorsque l'ancre est jetée à l'eau, l'orin de mouillage, placé dans le bac où il se tient, défile à grande vitesse. Le risque d'être happé par un filin puis d'être entraîné par dessus bord, est élevé. Le risque est encore accrû lorsque deux matelots se trouvent dans le bac

L'ergonomie peu satisfaisante du poste de travail au filage constitue le **premier** facteur sous-jacent de la chute à mer.

## 6.3 Second facteur sous-jacent : la procédure de préparation de la tessure de filets suivante

Même si cette façon de travailler est peu fréquente à bord, ce jour-là, deux matelots se trouvaient dans le même bac dont la surface ne dépasse pas deux mètres carrés, à proximité d'une caisse dont le contenu (orins) s'échappe à grande vitesse. Le matelot 1 était chargé d'assurer la mise à l'eau des filets, de sa tenue au fond (mouillage des ancres) et de son balisage (orin, bidon/perche). Le matelot 2 était chargé dans une partie du bac de la préparation d'un autre filet.

La procédure adoptée ce jour là pour préparer la tessure de filets suivante constitue le **second facteur sous-jacent** de l'accident.

#### Port du VFI:

La victime ne portait pas de vêtement à flottabilité intégrée (VFI). Toutefois, le port de cet équipement, en l'espèce, n'aurait pas permis pour autant le maintien en surface du fait du poids des engins de pêche et de la vitesse du navire.

Enfin, l'intervention d'un matelot pour tenter de couper l'orin aurait présenté moins de risques pour l'intéressé, s'il avait porté un VFI ou une brassière.

#### 7 SYNTHESE

Lors du filage du dernier filet du bac n° 4, deux m atelots se tiennent dans le bac n° 2 où se trouve également la caisse contenant les orins.



La victime est happée par l'orin au moment du mouillage et entraînée par-dessus bord.

Malgré la réaction rapide du patron qui tente de revenir sur la position de la chute et d'un matelot qui se jette à l'eau pour porter secours, la victime décède.

#### 8 RECOMMANDATION

#### A l'attention des patrons et armateurs à la pêche :

d'élaborer un Document Unique de Prévention (DUP) qui prenne notamment en compte le risque de chute à la mer dans toutes les configurations de travail. L'analyse des risques doit être l'occasion de bannir les pratiques dangereuses et d'améliorer l'ergonomie des postes de travail et les procédures de filage, en parfticulier pour éviter la présence simultanée, dans un même espace, de marins et de manoeuvres en mouvement.

Une étude portant sur les risques spécifiques aux fileyeurs et l'amélioration de la sécurité lors des opérations de pêche à bord de ces navires sera engagée par le BEAmer.

### Liste des annexes

- A. Décision d'enquête
- **B.** Cartographie

## **Annexe A**

## **Décision d'enquête**



Bureau d'enquêtes sur les événements de mer Paris, le 2 2 JAN. 2010

N/réf.: BEAmer

000002



#### DÉCISION

#### Le Ministre de l'Ecologie, de l'Energie, 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 SAR OMI 730 établi le 25 juillet 2007 par le CROSS Gris-Nez ;

#### DECIDE

Article 1 : En application de l'article 14 de la loi sus-visée, une enquête technique est ouverte concernant la chute à la mer et le décès d'un marin du fileyeur LA FOUINE survenus le 25 juillet 2007 au large du Tréport.

Article 2 : Elle aura pour but de rechercher les causes et de tirer les enseignements que ces événements comportent 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.

Pour le Mihistre et par délégation le Directeur du BEAmer Jean-Pierre MANNIC

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

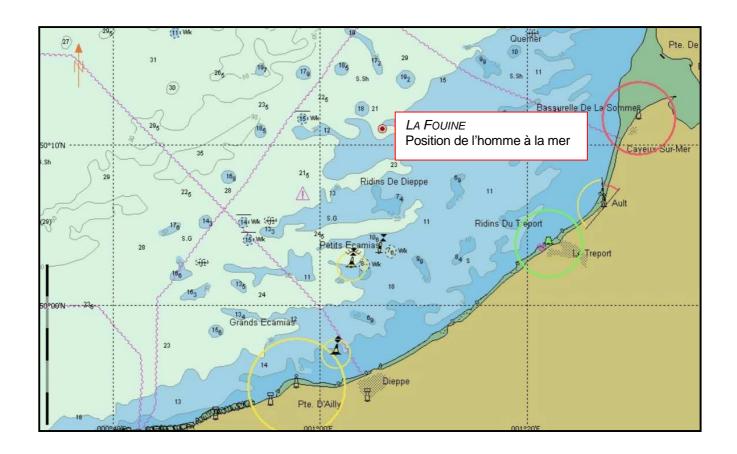
BEAmer

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



## **Annexe B**

## **Cartographie**





Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer En charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

## Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer

Tour Pascal B – Antenne Voltaire - 92055 La Défense cedex téléphone : +33 (0) 1 40 81 38 24 - télécopie : +33 (0) 1 40 81 38 42 www.beamer-france.org bea-mer@developpement-durable.gouv.fr

