



Rapport d'enquête technique

# ***KAPTAN ASLAN FATOGLU***

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

# Rapport d'enquête technique

## **ECHOUEMENT**

**DU CARGO TURC**

## ***KAPTAN ASLAN FATOGLU***

**SURVENU LE 27 FEVRIER 2004**

**EN BAIE DE DOUARNENEZ**



# 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 et incidents de mer" - Résolutions n°A 849 (20) et A 884 (21) de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) des 27/11/97 et 25/11/99 -.

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 8</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTE</b>	<b>Page 8</b>
<b>3</b>	<b>NAVIRE</b>	<b>Page 9</b>
<b>4</b>	<b>EQUIPAGE</b>	<b>Page 10</b>
<b>5</b>	<b>CHRONOLOGIE</b>	<b>Page 10</b>
<b>6</b>	<b>FACTEURS DU SINISTRE</b>	<b>Page 12</b>
<b>7</b>	<b>SYNTHESE</b>	<b>Page 15</b>
<b>8</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>Page 16</b>

## ANNEXES

- Décision d'enquête
- Dossier navire
- Cartographie
- Dossier photographique

## Liste des abréviations

<b>SITREP</b>	:	SITuation REPort
<b>AVURNAV</b>	:	Avis Urgent de Navigation
<b>TU</b>	:	Temps Universel
<b>tx</b>	:	tonneaux
<b>CROSS</b>	:	Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage
<b>SNSM</b>	:	Société Nationale de Sauvetage en Mer
<b>OMI</b>	:	Organisation Maritime Internationale
<b>BMS</b>	:	Bulletin Météorologique Spécial
<b>VHF</b>	:	Radio Très Haute Fréquence (Very High frequency)

# 1 CIRCONSTANCES

Le vendredi 27 février 2004, à 05h44 locale, le cargo turc « *KAPTAN ASLAN FATOGLU* » en navigation commerciale, se rendant à l'abri en baie de Douarnenez, heurte les rochers situés dans l'ouest du phare du MILIER et s'échoue.

Après avoir évalué les dommages (bulbe d'étrave, étrave), le cargo se dégage par ses propres moyens à 06h06 et regagne son point de mouillage à 07h15.

Il ralliera ultérieurement Brest par ses propres moyens pour réparations.

# 2 CONTEXTE

Le navire turc « *KAPTAN ASLAN FATOGLU* », de type vraquier porte-conteneurs, de 94,72 mètres de long, a appareillé de Rouen (France) le 25 février 2004 à 18h45 à destination de Crotone (Italie) avec douze hommes à bord et une cargaison de 5.100 tonnes de blé.

Le 26 février 2004 à 19h30, le navire entre dans le dispositif de séparation de trafic d'Ouessant. Compte tenu des conditions météorologiques défavorables, (vent de Nord Nord-Ouest force 8), le commandant demande à Ouessant Trafic l'autorisation de se mettre à l'abri en baie de Douarnenez, en coupant le dispositif de séparation de trafic.

Ouessant Trafic lui donne l'accord pour aller se mettre à l'abri en respectant la route des navires descendants. Le poste de mouillage 44 lui est attribué (Mouillage situé dans le Nord-Est de Douarnenez).

La baie de Douarnenez est ouverte plein ouest sur 4,7 milles entre la pointe du Cap de la Chèvre et la pointe de Luguénez.

Sa partie nord de faibles fonds est particulièrement difficile entre le cap de la Chèvre et la bouée de danger isolé de la Basse Vieille.

Cependant, le tirant d'eau du navire, le balisage et les feux particulièrement nombreux permettent d'y naviguer en toute sécurité sous réserve de se montrer vigilant.

La route tracée au 090 passe à 0,85 mille dans le sud de la roche de la Basse Vieille, signalée par une bouée de danger isolé (feu de la bouée éteint signalé par AVURNAV local Brest n°1327 transmis au *KAPTAN ASLAN FATOGLU* à 03h00 par le sémaphore de la Pointe du Raz.

### 3 NAVIRE

Le « *KAPTAN ASLAN FATOGLU* » est un cargo de vrac sec, dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

➤ longueur H.T	:	94,72 m ;
➤ largeur	:	17 m ;
➤ jauge	:	3.811 Tjb ;
➤ puissance	:	3.685 BHP ;
➤ T.E. été	:	6,549 m ;

Le navire est équipé de :

- deux radars plein jour de marque JRC / JMA 700 ;
- un sondeur de marque JRC ;
- un compas de marque LILLEY et GILLE ;
- deux GPS différentiels de marque JRC Navigator J NAV 500 ;
- un pilote automatique YOKOGAVA ;
- un loch de marque YOKOGAVA ;
- les écrans indicateurs des deux radars et d'un GPS (système de navigation par satellite) sont tous visibles du siège du navigateur.

Le navire n'est pas équipé de dispositif « Homme mort ».

Les instructions nautiques ont été contrôlées à jour de leurs dernières corrections.

- ADMIRALTY SAILING DIRECTIONS NP 27 – édition 2002
- ADMIRALTY LIST OF LIGHTS AND FOG SIGNALS NP 77 2003/04
- ADMIRALTY TIDE TABLES NP 20104

## 4 ÉQUIPAGE

### Composition et qualifications

- Pont :
- Commandant
  - Second
  - Lieutenant
  - Maître d'équipage
  - Matelot
- Machine :
- Chef mécanicien
  - Second mécanicien
  - Officier électricien
  - 2 graisseurs
- Service général :
- Cuisinier
  - Garçon

Le capitaine et les officiers chargés du quart possèdent les qualifications requises par la convention STCW 95.

## 5 CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS

La navigation se fait sous pilote automatique.

Le suivi de la navigation est effectué sur une carte anglaise numéro 2655 (de l'archipel de Glénan aux îles Scilly).

Le Commandant déclare avoir utilisé le livre des feux pour aborder la mer d'Iroise et ne pas avoir utilisé le document prévoyant la direction et la force des courants par rapport à la pleine mer de Brest.

Le **26 février 2004 à 23h40**, à la sortie du rail descendant, le Commandant change de route et vient au 128, à la vitesse de 11 nœuds, pour mouiller en baie de Douarnenez vers 07h00. La route au 128 est tracée sur la carte, puis au 106 en relèvement constant sur le phare du Milier, puis au 090 jusqu'au point de mouillage.

Le **27 février 2004**, à **00h00**, le lieutenant prend le quart de navigation en passerelle. Compte tenu du trafic maritime et des mauvaises conditions météorologiques sur zone (vent de Nord-Nord-Ouest force 8 beaufort), le Commandant décide de renforcer la veille jusqu'au point de mouillage en demandant au lieutenant de rester jusqu'à 05h00 et il reste lui-même en passerelle jusqu'à 04h00.

A **03h00**, le sémaphore de la pointe du Raz lui signale que le feu de la bouée de danger isolé de la Basse Vieille est éteint.

A **03h55**, le navire change de route et vient en route au 106.

A **04h00**, à la relève de quart, le commandant avise l'officier en second, qui vient de prendre le quart, qu'il va se reposer. Il lui donne l'ordre verbalement de le réveiller dans une heure, c'est à dire à 05h00, et l'informe que le feu de la bouée de la Basse Vieille, située dans le Sud-Ouest du cap de la Chèvre pour 3,5 nautiques, est éteint.

Aucun ordre ou consigne supplémentaire n'est mentionné dans le journal de bord. Le Commandant n'avise pas son second qu'il a décidé de renforcer la veille jusqu'au mouillage à Douarnenez. L'officier en second n'estime pas nécessaire d'activer les alarmes sonores du radar et du GPS.

A **04h15**, malgré les mauvaises conditions météorologiques, mais une bonne visibilité, estimant que le lieutenant aura du travail au mouillage (c'est ce dernier qui assure le quart au mouillage), l'officier en second envoie le lieutenant se coucher. Ce dernier ne le prévient pas qu'il a reçu l'ordre du Commandant de rester jusqu'à 05h00 en passerelle.

A **04h25**, l'officier de quart fait un point qu'il porte sur la carte. (48°10.5 N et 004°52 W) et revient sur la route tracée par le Commandant. Cette position le situe à 11 nautiques du prochain point tournant. Il marche en passerelle et vient s'asseoir devant le radar. Il pense s'être endormi aux alentours de 04h50.

A **05h44**, le bâtiment heurte à 11 nœuds les hauts fonds de la pointe du Niveau, située dans l'Ouest-Sud-Ouest de la pointe du Milier.

A **05h45**, le Commandant monte en passerelle et débraye la propulsion. Grâce au moniteur informatique, l'officier mécanicien rend compte au commandant que trois compartiments avant sont envahis, mais ne mettent pas en cause la stabilité du navire. Le bulbe d'étrave est disloqué. Le Commandant fait sonder les abords du navire.

A **06h00**, compte tenu du vent de Nord-Nord-Ouest de force 8 soufflant sur le travers bâbord et la présence d'un haut fond menaçant sur l'arrière tribord, le Commandant donne l'ordre de réembrayer la machine, il met la barre toute à droite et la machine en avant toute pour faire pivoter le navire et éloigner l'arrière des récifs.

A **06h03**, il met la machine arrière toute et à **06h06** le navire est dégagé de sa position d'échouement. La manœuvre est couronnée de succès, mais dans l'évitage qui suit le safran heurte la roche sans pour autant occasionner des dommages importants. Il rejoint son point de mouillage à **07h15**.

A aucun moment, le Commandant du « *KAPTAN ASLAN FATOGLU* » n'a estimé avoir à prévenir par radio les autorités maritimes françaises de l'accident.

Le **28 février 2004**, à la demande de l'armateur, des investigations sous-marines sont menées par les plongeurs d'une société de réparation navale de Brest.

Le **04 mars 2004**, le navire rejoint un mouillage en rade de Brest et entre en bassin pour réparation le **09 mars 2004**.

L'officier de quart au sémaphore de la pointe du Raz a suivi sur son écran radar la navigation de *KAPTAN ASLAN FATOGLU* jusqu'à la position 045 / sémaphore du Raz / 6.5 nautiques. Le navire se situait à cette position à **05h20** et effectuait une navigation correcte pour embouquer la baie de Douarnenez.

Ensuite le navire est entré dans l'angle mort du sémaphore.

## **6 DETERMINATION ET DISCUSSION DES FACTEURS DU SINISTRE.**

La méthode retenue pour cette détermination a été celle utilisée par le *BEA*mer pour l'ensemble de ses enquêtes, conformément à la résolution OMI A849-20 modifiée par la résolution A884-21.

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

- **facteurs naturels ;**
- **facteurs matériels ;**
- **facteur humain.**

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, probable ou hypothétique,
- déterminant ou aggravant,
- conjoncturel ou structurel,

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 ce sinistre. Leur objectif étant d'éviter le renouvellement de ce type d'accident, ils ont privilégié, sans aucun *a priori*, l'analyse inductive des facteurs qui avaient, par leur caractère structurel, un risque de récurrence notable.

## 6.1 Facteurs naturels

Les conditions de météorologie et de mer portées au journal de bord pour la journée du 27 février 2004 sont :

- vent de secteur Nord-Nord-Ouest, force 8,
- mer de force 6 à 7 voir force 8 entre 03h00 et 04h00.

Elles sont confirmées par les bulletins météorologiques spéciaux n°55 et 56 et par les bulletins d'origine Météo France Brest, pour la navigation et la pêche côtière entre Penmarc'h et l'Anse de l'Aiguillon, signalant un avis de grand frais pour la nuit du 26 au 27 et la journée du 27 février.

La visibilité est bonne.

La pleine mer à Brest est prévue à 09h07 pour un coefficient de 49. Les actions conjuguées de la mer, du vent et des courants n'ont eu que très peu d'influence sur le navire. Mais ils ont constitué un **facteur conjoncturel** amenant le navire à se mettre à l'abri.

Aucune défaillance matérielle n'a été signalée aux enquêteurs du *BEA*mer et n'est mentionnée dans les documents du bord.

## 6.2 Facteurs matériels

Sans objet.

## 6.3 Facteur humain

### 6.3.1 Navigation

Le commandant a tracé une route au 106 en relèvement constant sur le phare du Milier, puis au point tournant situé dans le 218 / sémaphore de la Chèvre / 3,5 nautiques, une route au 090 pour passer à 1 mille dans le nord de la pointe de la Jument et arriver à son point de mouillage par 048°0734 N et 004°18.68 W. Ces dispositions sont normales.

La navigation se fait sous pilote automatique. Le sondeur n'est pas en fonction. Le radar est en fonction, sans qu'aucune distance de garde ne soit programmée. Aucun point tournant, ni aucun point de mouillage ne sont initialisés en mémoire dans les deux GPS en fonction. Aucune alarme sonore n'est activée sur ces trois appareils. En l'absence d'homme mort **l'absence d'alarme est un facteur déterminant du sinistre.**

La tenue du journal de bord ne paraît pas cohérente avec les points portés sur la carte. En effet, le point porté dans le journal de bord à **04h00**, correspond au point de **03h55** sur la carte. Aucun changement de route n'est mentionné (heure et position) dans le journal de bord entre la route au 128 et celle prise au 106. Un seul point est mentionné dans le journal de bord entre **00h00** et **04h00**.

La navigation était effectuée à partir de la carte anglaise 2655 à jour de ses corrections. Néanmoins, une navigation côtière de nuit dans une zone réputée dangereuse avec une carte au 1/325 000<sup>ème</sup> paraît assez désinvolte. **Ce manque de rigueur est un facteur hypothétique de sinistre.**

## 6.3.2 Instructions données

Aucun ordre écrit ne figure dans les journaux et documents de bord :

Le Commandant assure le quart de navigation seul en passerelle de **20h00** à **24h00**. Il reste à la passerelle avec le lieutenant jusqu'à 04h00 et il transmet alors comme ordre verbal à son second en quittant la passerelle, de le réveiller à **05h00** et l'avise que le feu de la bouée de la Basse Vieille est éteint.

Il ne le prévient pas qu'il a donné ordre au lieutenant de rester en passerelle jusqu'à **05h00**. **Ce manque de communication est un facteur déterminant du sinistre.**

## 6.3.3 Tenue du quart

Au moment de l'échouement à 05h44, l'officier en second qui avait pris son quart à 04h00 était seul en passerelle.

Celui-ci avait pris des médicaments dont il a été mentionné par le médecin prescripteur et vérifié par le médecin rattaché au *BEA*mer qu'ils n'avaient pas, aux doses utilisées, d'influence sur le comportement et en particulier sur l'endormissement.

**L'endormissement de l'officier de quart est la cause certaine et déterminante du sinistre.**

# 7 SYNTHÈSE

**7.1** L'endormissement du seul homme de quart est la **cause première et certaine** de l'échouement. Par ailleurs, s'il n'avait pas eu à effectuer un quart de 20h00 à 24h00, le Capitaine aurait sans doute été plus dispo pour rester en passerelle pendant l'approche de la zone de mouillage.

**7.2** La mauvaise organisation de la passerelle, la présence d'un seul homme de quart, le manque de contrôle de la précision de la route, ainsi que la non utilisation des dispositifs d'alarme existants n'ont pas permis de détecter une situation anormale et de la corriger.

**7.3** Les conditions météorologiques, l'absence de dangerosité ou de caractère polluant de la cargaison, l'âge du navire et le fait qu'il avait précédemment rallié le même mouillage sans incident ne justifiait pas aux yeux des enquêteurs du *BEA*mer un suivi particulier du navire par la terre.

**7.4** La réaction positive du Commandant quant à la rapidité de la prise de décision pour déséchouer son navire avec succès, après avoir évalué les risques en quelques minutes, a certainement permis de limiter les conséquences de l'accident.

**7.5** Inversement, le non signalement de l'accident aurait pu avoir des conséquences négatives au cas où les autorités françaises auraient dû intervenir.

## **8 RECOMMANDATIONS**

Le *BEA*mer recommande :

**8.1** Que les navires soumis à la convention SOLAS aient un niveau d'effectif suffisant pour :

- qu'en navigation côtière, l'officier de quart à la passerelle soit assisté d'un homme de veille compétent,
- que le capitaine ne soit pas astreint à faire le quart.

**8.2** Que tous moyens disponibles à bord du navire pour la sécurité de la navigation soient utilisés.

**8.3** Que les navires effectuant régulièrement le même trajet disposent à bord de la documentation nautique appropriée pour utiliser les abris de manière sûre.

**8.4** Que l'obligation de signaler tout incident ou accident soit rappelée au navire au moment de la délivrance de l'autorisation de mouillage.

**8.5** Que soit étudiée l'opportunité d'établir des critères de suivi pour navires en refuge.

Ces recommandations sont à rapprocher de celles contenues dans le rapport du *BEA*mer relatif à l'échouement du *Melbridge Bilbao* le 12 novembre 2001 sur les côtes de Molène.

## **LISTE DES ANNEXES**

- A. Décision d'enquête**
- B. Dossier navire**
- C. Cartographie**
- D. Dossier météorologique**

**Décision d'enquête**

Paris, le 17 MAR. 2004  
N/réf. : BEAmer/IGSAM/METL

000058

#### DÉCISION

**Le directeur du Bureau d'enquêtes sur les événements de 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 l'arrêté ministériel du 17 février 2004 portant nomination du directeur du bureau d'enquêtes sur les événements de mer ;
- Vu l'arrêté ministériel du 24 février 2004 portant délégation de signature au directeur du bureau d'enquêtes sur les événements de mer ;
- Vu le compte-rendu n° 94 établi par la Préfecture Maritime de l'Atlantique le 11 mars 2004 ;
- Vu le compte-rendu d'événement de mer établi par le centre de Sécurité des Navires de Brest le 17 mars 2004 ;

#### DÉCIDE

**Article 1 :** En vue d'en rechercher les causes et d'en tirer les enseignements qu'il comporte pour la sécurité maritime, l'échouement le 27 février 2004 en Baie de Douanenez à proximité de la Pointe du Millier, du cargo turc *KAPTAN ASLAN FATOGLU* fera l'objet d'une enquête technique dans les conditions prévues par le titre III de la loi sus-visée.

**Article 2 :** La présente décision annule et remplace la décision n° 54 du 16 mars 2004.



L'administrateur en chef de première  
classe des affaires maritimes  
Jean-Marc SCHINDLER

**Dossier navire**

**M/V KAPTAN ASLAN FATOĞLU GENERAL INFORMATION**

NAME OF THE VESSEL CALL SIGN FLAG	M/V KAPTAN ASLAN FATOĞLU T C C F 5 TURKISH
TYPE OF THE VESSEL REGISTER PORT REGISTER NUMBER CLASS IMO NUMBER B. V. NUMBER ISM NUMBER	CONTAINER / GENERAL CARGO ISTANBUL 7882 B. V. 9237876 01533 T
LENGTH OVERALL LENGTH BETWEEN OF PERPENDICULARS BREADTH DEPTH MOULDED GROSS TONNAGE NET TONNAGE SUMMER DRAUGHT LIGHT SHIP DEADWEIGHT AT SUMMER DRAUGHT DISPLACEMENT AT SUMMER DRAUGHT AIR DRAUGHT AT LIGHT CONDITION GRAIN CAPACITY BALE CAPACITY HOLD 1 & HATCH HOLD 2 & HATCH TOTAL HOLD CAPACITY CNT. IN HOLD CAPACITY CNT. ON DECK CAPACITY HOLD 1 HOLD 2	94.72 m 84.23 m 17.00 m 8.30 m 3811.0 m/tons 1268.0 m/tons 6.549 m 2096.7 m/tons 5408.3 m/tons 7504.9 m/tons 28.0 m 233782 CUFT = 6616.0306 M <sup>3</sup> 231603 CUFT = 6554.3649 M <sup>3</sup> 2780.59 M <sup>3</sup> 3717.37 M <sup>3</sup> 6506.96 M <sup>3</sup> 126 TEUS 258 TEUS 8800 X 13200 X 26650 mm 8800 X 13200 X 33150 mm
TOTAL BALLAST CAPACITY TOTAL FUEL-OIL CAPACITY TOTAL DIESEL-OIL CAPACITY	1861.6 M <sup>3</sup> 407.05 m/tons 27.77 m/tons
DATE OF BUILT PLACE OF BUILT	2001 ISTANBUL
TYPE OF MAIN ENGINE BHP DAILY CONSUMPTION	MAK 3865 BHP 12.8 m/tons
OWNER AGENT	FATOĞLU GIDA SAN. COMPANY FATOĞLU SHIPPING



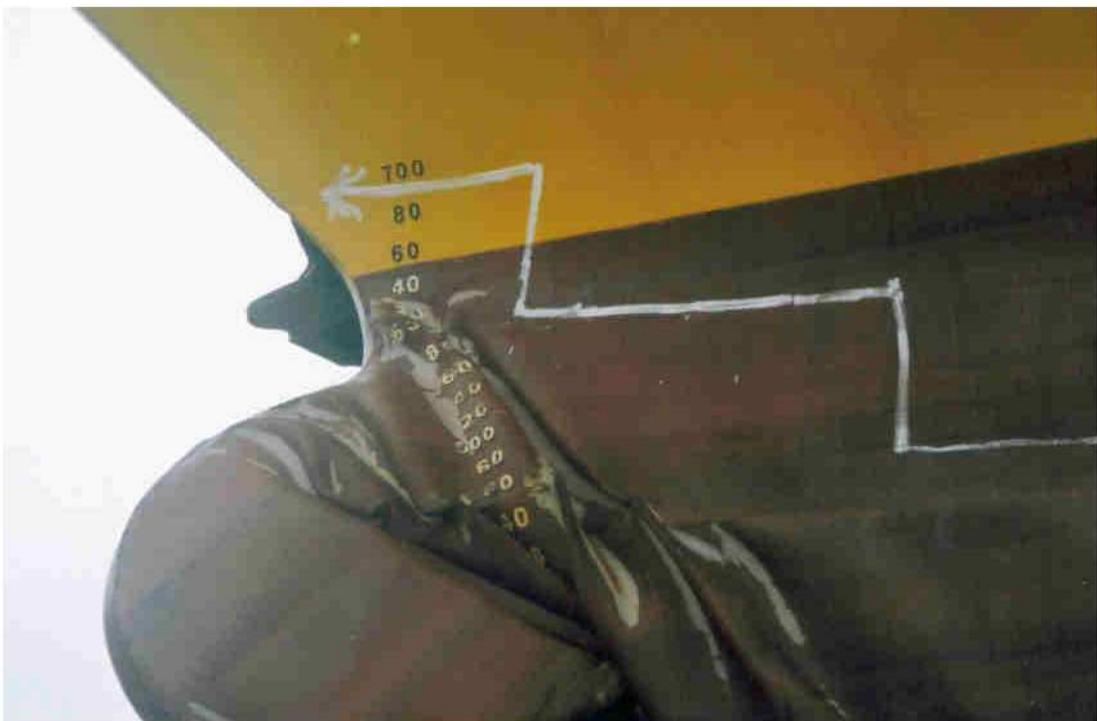
*KAPTAN ASLAN FATOGLU* en cale sèche à Brest.



Vue de l'étrave déformée.

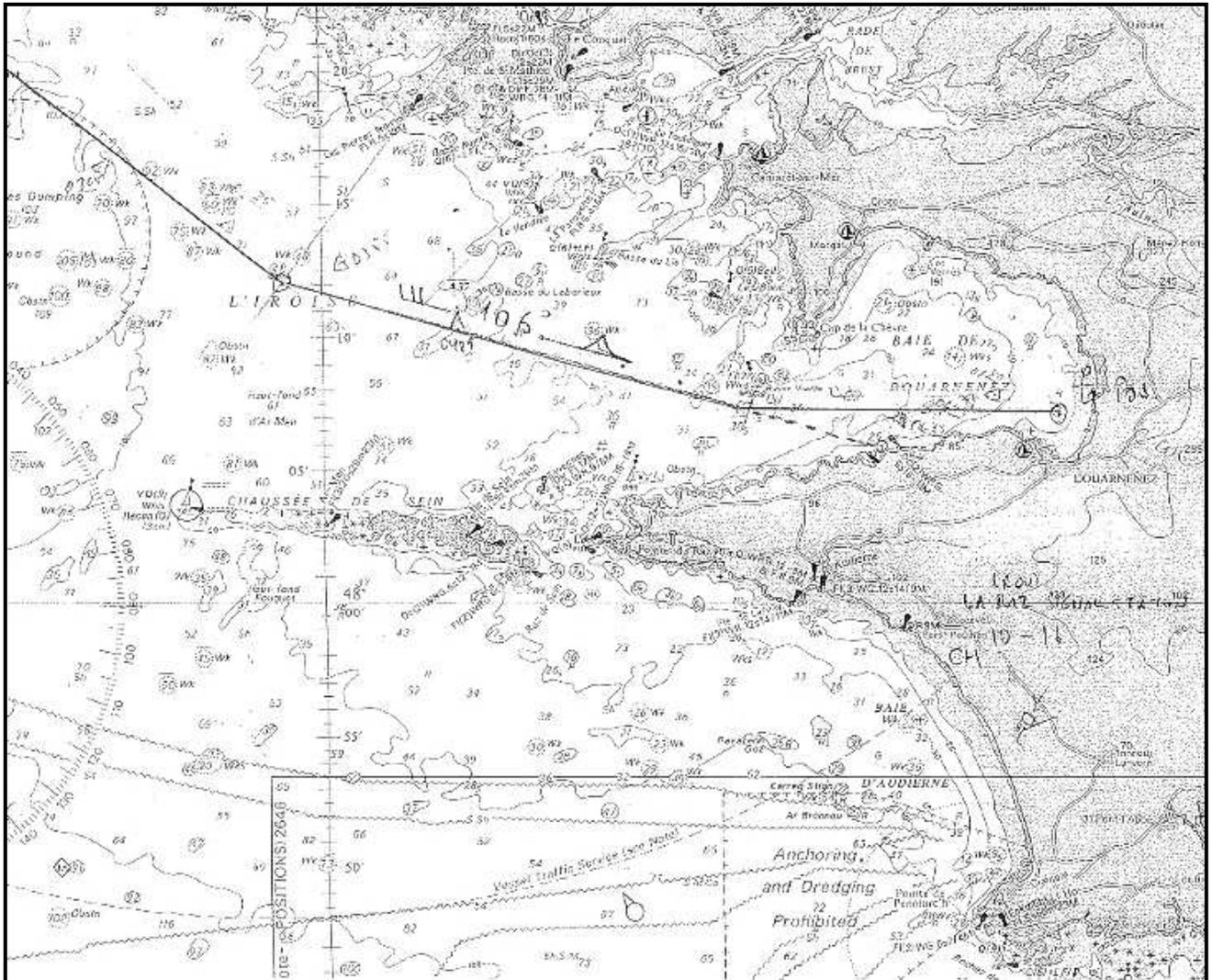


Vue avant de l'étrave.



Vue du bulbe déformé.

### Cartographie



**Dossier météorologique**

IMPRESSIION D'UN MESSAGE ARCHIVE le Vendredi 12 Mars 2004 à 13:42  
 Ligne 1 = KCD2809  
 Urgence = PP  
 Ligne 3 = RFFMVL 0151 0571702  
 FM = METEODFRANCE TOULOUSE  
 NMR =  
 Class = NP

VZCZCKCD2809  
 PP RFFKXPY  
 DE RFFMVL 0151 0571702  
 ZNR UUUUU  
 P 261710Z FEV 04  
 FM METEODFRANCE TOULOUSE  
 TO RFFKC/COMETOC  
 RFFKZL/AIG 16444

BT  
 NON PROTEGE  
 MCA METOC/DATA  
 TXT  
 FQFX46 LFRN 261657  
 ORIGINE METEO-FRANCE BREST  
 BULLETIN POUR LA NAVIGATION ET LA PECHE COTIERE ENTRE PENMARC'H ET  
 L'ANSE DE L'AIGUILLON LE 26 FEVRIER 2004 A 15 UTC  
 -VITESSE DU VENT EN ECHELLE BEAUFORT- MER : SIGNIFICATIVE TOTALE -

1-AVIS DE GRAND FRAIS PREVU

2-SITUATION GENERALE LE 26 FEVRIER 2004 A 12 HEURE U.T.C. ET  
 EVOLUTION :

COURANT ASSEZ FORT DE SECTEUR NORD CIRCULANT ENTRE LES HAUTES  
 PRESSIONS 1030 HPA DU PROCHE ATLANTIQUE ET LES BASSES PRESSIONS  
 990 HPA DE LA SCANDINAVIE. PETIT MINIMUM 1005 HPA EN VOIE DE  
 CREUSEMENT SUR LE PAYS DE GALLES, SE DEPLACANT RAPIDEMENT VERS LA  
 POINTE DE BRETAGNE.

3-PREVISIONS POUR LA NUIT DU 26 FEVRIER 2004 AU 27 FEVRIER 2004 :  
 VENT DE SECTEUR QUEST 2 A 4 BEAUFORT, VIRANT NORD-OUEST A NORD EN  
 FRAICHISSANT 5 A 6 BEAUFORT PAR LE NORD DE LA ZONE, AVEC RAFALES,  
 ET ATTEIGNANT PASSAGEREMENT 7 BEAUFORT AU NORD DE GROIX. PETITE  
 HOULE DE NORD-OUEST 1 A 2 M. CIEL SE COUVRANT PAR LE NORD-OUEST  
 AVEC PLUIES OU NEIGE. ORAGES LOCAUX.

VISIBILITE REDUITE 1 A 3 MILLES SOUS PRECIPITATIONS.

4-PREVISIONS POUR LA JOURNEE DU 27 FEVRIER 2004 :

VENT DE NORD A NORD-EST 5 A 6 BEAUFORT, AVEC RAFALES, ATTEIGNANT  
 PASSAGEREMENT 7 BEAUFORT EN DEBUT DE MATINEE, AU NORD DE GROIX,  
 PUIS MOLLISSANT 4 A 5 BEAUFORT, L'APRES MIDI.  
 MER AGITEE. HOULE DE NORD-OUEST S'AMPLIFIANT A 2 METRES. GIBOULEES.  
 VISIBILITE REDUITE 1 A 3 MILLES SOUS PRECIPITATIONS.

5-TENDANCE ULTERIEURE :

VENT DE NORD-OUEST A NORD, 4 A 5 BEAUFORT, AVEC RAFALES. MER  
 AGITEE.

6-TEMPS OBSERVE A 15 UTC LE 26 FEVRIER 2004 :

PENMARC'H :  
 VENT D'OUEST-SUD-OUEST 9 NOEUDS. PRESSION 1006 HPA EN BAISSSE.  
 BELLE-ILE :  
 VENT D'OUEST 11 NOEUDS. MER BELLE. VISIBILITE 16 MILLES. PRESSION  
 1007 HPA EN BAISSSE.  
 LE D'YEU :

ROCHAIN BULLETIN LE 27 FEVRIER 2004 A 0530 UTC





Ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer

**Bureau d'enquêtes sur les événements de mer**

Tour Pascal B 92055 LA DEFENSE CEDEX  
T : + 33 (0) 140 813 824 / F : +33 (0) 140 813 842  
Bea-Mer@equipement.gouv.fr  
[www.beamer-france.org](http://www.beamer-france.org)