

SECRETARIAT D'ETAT AUX TRANSPORTS ET A LA MER
INSPECTION GÉNÉRALE DES SERVICES DES AFFAIRES MARITIMES
Bureau enquêtes—accidents / mer
(BEAmer)

ABORDAGE
SURVENU EN MANCHE
LE 30 OCTOBRE 2002
ENTRE
LE CHALUTIER FECAMPOIS
LE MAXIMUM
ET
LE CARGO ROULIER JAPONAIS
TRITON HIGHWAY
==**
RAPPORT
D'ENQUETE
TECHNIQUE

Le présent rapport a été établi conformément aux dispositions de la loi du 3 janvier 2002 sur les commissions d'enquête technique et administrative après événements de mer et de l'arrêté d'application du 16/12/97 portant création du Bureau-enquêtes-accidents / mer (BEAmer) et d'une Commission permanente d'enquête sur les événements de mer (CPEM), 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 provisoires auxquelles est parvenue le BEAmer sur les circonstances et les causes de l'abordage entre le chalutier LE MAXIMUM et le cargo-roulier TRITON HIGHWAY. Conformément aux réglementations précitées, 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 de tirer de cet événement 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.

L'événement ayant impliqué un navire battant le pavillon du Japon, les autorités maritimes de ce pays compétentes en matière d'enquête après accident ont été tenue informées des investigations du BEAmer et ont été rendues destinataires du présent rapport

PLAN DU RAPPORT

- 1* CIRCONSTANCES
- 2* CONTEXTE
- 3* NAVIRES
- 4* EQUIPAGES
- 5* CHRONOLOGIE
- 6* FACTEURS
- 7* RECOMMANDATIONS

= * * =

DEPOSITIONS, AVIS & COMMENTAIRES

= * * =

ANNEXES

- ☒ Décision d'enquête
- ☒ Dossier navires
- ☒ Dossier cartographique

= * * =

1* CIRCONSTANCES

Le chalutier-coquiller *LE MAXIMUM* quitte son port d'attache de Fécamp le 30 octobre 2002 en milieu d'après-midi pour se rendre sur des lieux de pêche dans la zone de séparation de trafic au Nord-Ouest de Dieppe.

Peu de temps après la tombée de la nuit, le chalutier traverse la voie montante du dispositif de séparation de trafic (DST). Le mécanicien du bord, qualifié au pont également, assure le quart à la timonerie. Le vent est de Nord-Est force 3, la mer peu agitée, la visibilité est bonne mais réduite dans les grains.

Vers 18H40, le chalutier est abordé sur le côté tribord par un navire de grande dimension.

Le patron du *MAXIMUM* se met immédiatement en relation avec le CROSS Gris-Nez.

Le navire de commerce abordeur, qui se révélera être le cargo roulier japonais *TRITON HIGHWAY*, continue sa route.

. Le *MAXIMUM*, n'ayant pas d'avaries majeures mettant en cause sa navigabilité, regagne Dieppe, escorté à mi-parcours par un canot de sauvetage de la SNSM.

= * * =

2* CONTEXTE

2.1* Le *MAXIMUM*

Le *MAXIMUM* est un chalutier pêche arrière immatriculé à Fécamp, sous le n°FC 707900 armé en pêche côtière et disposant d'un permis de navigation en 3^e catégorie (ce qui ne lui permet pas de s'éloigner de plus de 20MN de la côte la plus proche).

En hiver, il drague la coquille en début de période d'ouverture de pêche sur les bancs devant Dieppe puis sur des lieux plus éloignés, entre les voies montante et descendante du DST dans le Nord-Ouest de Dieppe à plus 20 MN du port. Dans ce cas, il est en dehors des limites de son permis de navigation. Les enquêteurs du *BEA*mer ont cependant noté que cette transgression régulière n'a pas jusqu'ici appelé l'attention des services d'État concernés.

La durée des sorties en mer est fixée par la réglementation et ne peut dépasser 96 heures, port à port.

En cette saison, temps permettant, le *MAXIMUM* effectue comme la plupart des navires de petite pêche de la région, deux marées par semaine.

L'équipage prend son repos en fin de semaine au port.

2.2* Le *TRITON HIGHWAY*

Ce navire appartient à un important groupe armatorial japonais dont la flotte de 63 navires est spécialisée dans les transporteurs de vrac et les cargos de marchandises générales sèches mais comprend aussi quelques cargos rouliers.

La gestion nautique et le frètement à temps des navires sont assurés directement par l'armement. Le cargo bat pavillon japonais. Au moment des faits, le navire était exploité entre l'Europe de l'Ouest et les États-Unis d'Amérique et le Canada pour le transport de voitures. En provenance d'un port de la côte Est des États-Unis, le navire se rendait à Zeebrugge, sur ballast, pour y effectuer un chargement de véhicules.

= * * =

3* NAVIRES

3.1* LE CHALUTIER *LE MAXIMUM*

Le *MAXIMUM* est un chalutier en PRVT (polyester renforcé verre textile), construit en 1988 et francisé le 18.05.1988. Ces caractéristiques principales du chalutier sont les suivantes :

- longueur ht : 16,75 m,
- jauge : 60,72 Tb,
- puissance : 331 kW,
- franc bord : 454 mm.

Le moteur principal a été remplacé courant 2000 par un moteur identique de marque CATERPILLAR.

Il dispose d'un permis de navigation venant à échéance du 08.12.2002. Les dernières visites de sécurité ont été effectuées les 31.10.2001 et 12.12.2001. Lors de la dernière visite annuelle, le navire a fait l'objet d'un nombre important de prescriptions concernant le remplacement et l'entretien du matériel de sécurité, telles que :

- ∄ le remplacement des radeaux de survie et des largueurs hydrostatiques,
- ∄ la remise du rapport de contrôle de l'installation d'extinction fixe et de la détection incendie,

∄ le remplacement des fusées rouge à parachute pare des équipements en cours de validité.

On notera que lors de la précédente visite annuelle, le navire avait aussi fait l'objet de prescriptions en rapport avec le matériel de sécurité. Les conclusions des rapports de visite de l'inspecteur de la sécurité des navires ayant effectué les dernières visites établissent enfin que le patron du navire n'effectuait pas habituellement en temps les demandes de renouvellement des titres de sécurité du navire.

3.2* LE CARGO-ROULIER *TRITON HIGHWAY*

Le *TRITON HIGHWAY*, n°OMI 8612263, cargo-roulier transporteur de véhicules, a été construit au Japon en 1987 aux chantiers KAWASAKI. Il est immatriculé à Kobé. Il est classé par le NKK. Ses caractéristiques principales sont :

- longueur ht : 179,95 m,
- largeur : 32,20 m,
- creux : 14,98 m,
- tirant d'eau : 9,117 m,
- jauge : 29.209 Tb,
- moteur : KAWASAKI MAN 8.560 kW,
- vitesse commerciale : 18 nœuds.

==**==

4* EQUIPAGES

4.1* Le chalutier *LE MAXIMUM*

4.1.1* *COMPOSITION & QUALIFICATIONS*

L'équipage du *MAXIMUM* est conformément à sa décision d'effectif composé de 5 hommes. Au moment des faits, il se présentait comme suit :

∄ un patron âgé de 25 ans, breveté depuis le 01.06.2000 et titulaire du brevet de capitaine,

š *ce brevet est suffisant pour commander une unité du type du chalutier LE MAXIMUM ;*

∄ quatre matelots qualifiés ;

š *dont l'un titulaire des brevets de capitaine et de lieutenant de pêche, embarqué comme mécanicien, était de quart à la passerelle au moment de l'événement.*

4.1.2* *APTITUDES*

Le patron et les quatre matelots étaient à jour de leur visite médicale d'aptitude et notamment reconnus aptes à l'exercice des fonctions de veille.

4.2* Le cargo-roulier *TRITON HIGHWAY*

Les enquêteurs n'ont pas disposé pas de la liste d'équipage détaillée de ce navire qui est armé de vingt-et-un hommes. Le capitaine et l'homme de quart au moment de la collision sont de nationalité japonaise. Les officiers sont au nombre de huit ; l'équipage pont est composé de six hommes (un maître d'équipage et cinq matelots), celui de la machine de quatre hommes ; il y a trois personnes au service commissariat.

= * * =

5* CHRONOLOGIE

- * Le 30 octobre 2002 à 14H45, le *MAXIMUM* appareille du port de Fécamp pour se rendre sur ses lieux de pêche à la coquille situés à une vingtaine de milles au Noroît de Fécamp dans la zone de séparation de trafic du DST. La mer est belle, et le vent faible (SSW force 2).
- * À 18H00, le patron passe le quart au mécanicien alors que le navire va pénétrer perpendiculairement dans la voie de circulation montante du DST. La visibilité s'est réduite depuis 30 minutes et la qualité de la détection radar est diminuée en raison d'un fort grain. Le *MAXIMUM* pare un navire à 0,6MN devant lui.
- * Vers 18H40, en dépit de la veille radar, le mécanicien de quart découvre visuellement un nouveau navire, à peu de distance sur son arrière bâbord dans le secteur du feu de poupe, en route toute – c'est-à-dire ne modifiant ni cap ni vitesse – n'émettant pas les signaux réglementaires.
- * L'abordage apparaît inévitable, le mécanicien met la barre toute à droite pour parer le cargo qui de son côté semble avoir également mis la barre toute à droite. Le choc violent se produit sur les superstructures tribord du chalutier. Pour éviter d'être broyé et entraîné, dès les premiers chocs, le mécanicien met la barre à gauche, l'arrière tribord du chalutier glisse ainsi sur la coque du cargo avant d'être paré et clair.
- * Le cargo, non reconnu dans la nuit, continue sa route,
- * Le patron du *MAXIMUM* prend un contact radio sur canal 16 de la VHF avec les autorités françaises de surveillance les plus proches (sémaphore de Fécamp)

auxquelles il signale son abordage à la position $50^{\circ}20,237'N/000^{\circ}0,103'E$, et qu'il n'a pas pu prendre contact avec le navire abordeur,

- * À 18H39, le sémaphore de Fécamp signale au CROSS Gris-Nez l'appel du chalutier *MAXIMUM* en donnant pour l'abordage la position $50^{\circ}20,3'N/000^{\circ}10,1'E$.
- * La météo reprise par le CROSS indique à ce moment : vent de SSW /08 nœuds, mer 3, visibilité de 1 mille, temps couvert.
- * Les dispositions de sécurité sont prises à bord du chalutier : l'équipage est au complet, il n'y a pas de blessés, et la ronde de sécurité effectuée n'indique aucune voie d'eau.
- * Compte tenu des éléments de trafic disponible, il est apparu assez vite au CROSS Gris-Nez, que le navire abordeur pourrait être le cargo-roulier *TRITON HIGHWAY*.
- * Dans sa déclaration reçue à l'arrivée du navire à Zeebrugge le 31 octobre 2002 à la demande des autorités maritimes belge, le capitaine du navire *M/S TRITON HIGHWAY*, présumé abordeur du *MAXIMUM*, donne des indications suivantes :
 - ∄ au moment de l'incident il dormait,
 - ∄ l'officier de quart était un citoyen japonais de 33 ans,
 - ∄ il exprime des doutes quant à une collision possible entre son navire et le *MAXIMUM*,
 - ∄ il signale avoir été contacté par les autorités françaises et informe que le navire de pêche n'avait pas ses feux de navigation allumés au moment de l'incident.
- * Le journal de bord *TRITON HIGHWAY* indique à 18H00 un ajustement de route au 076, un vent ENE force 3. Une position est portée à 18H15 :

50°18,0'N/000°00'E. Le « *statement of fact* » établi par le capitaine du *TRITON HIGHWAY* le 2 décembre 2002 indique une position aux environs de 18H40 : 50°20'N/000°10,4'E. La position communiquée par ce même navire au CROSS, est peu différente : 50°20,2'N/000°10,5'E.

- * À 18H53, le *MAXIMUM* signale faire route vers Fécamp ; il décrit la coque de l'abordeur comme étant blanche avec de grandes marques sur la coque.
- * Entre 19H00 et 19H15, la vedette SNSM de Fécamp *CAP FAGNET*, un hélicoptère et le patrouilleur Flamant de la Marine nationale sont mis en alerte et rejoignent la zone présumée du sinistre.
- * À 20H06, le *TRITON HIGHWAY* contacté par le CROSS indique qu'à 18H40 sa position était : 50°20'N/000°10,5'E, sa route au 070, et sa vitesse de 18,6 nœuds. Il devient de ce fait l'abordeur le plus probable.
- * À 20H27, un nouveau contact radio est établi avec le *TRITON HIGHWAY*, le CROSS lui demande, sans obtenir de réponses, s'il s'est trouvé en situation rapprochée avec un navire de pêche ou s'il a entendu des appels VHF d'un navire de pêche (l'absence de réponse à ces questions pourrait indiquer qu'il existait des problèmes de compréhension mutuels entre le navire et la terre).
- * À 20H44, le *CAP FAGNET* rejoint le chalutier *MAXIMUM* à la position 50°05,6'N/000°14,2'E ; les deux navires franchiront les jetées de Fécamp à 22H35.
- * À 21H24, le *CAP FAGNET* signale ne pas avoir constaté de dégâts apparemment graves sur la coque du *MAXIMUM* mais confirme qu'il n'y a pas de voie d'eau.
- * À 21H34, le *FLAMANT* signale qu'en raison de sa position, il ne peut rattraper le cargo *TRITON HIGHWAY*.

* À 23H40, le CROSS demande au MRCC d'Ostende de faire entendre les officiers du *TRITON HIGHWAY* à son arrivée à Zeebrugge.

= * * =

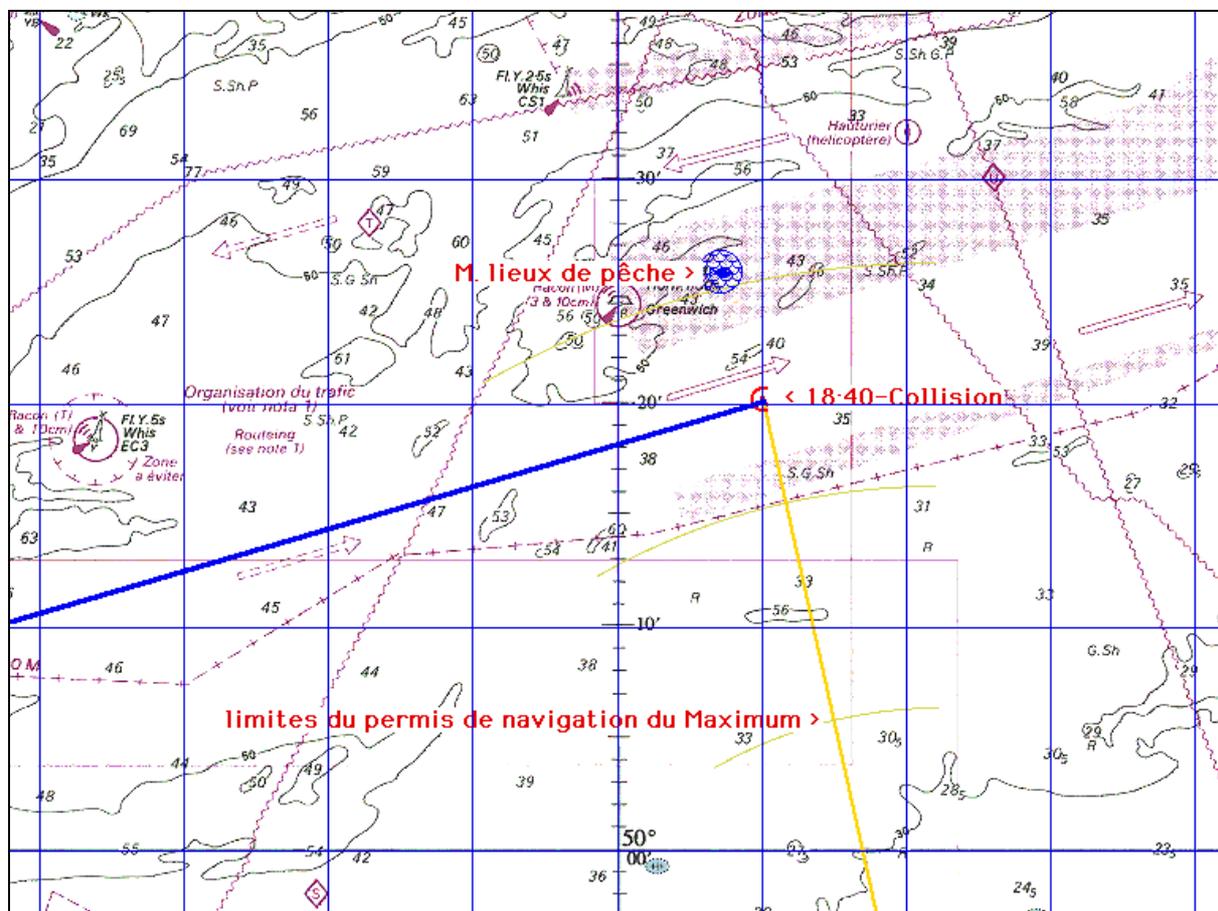


Schéma général de la zone de l'abordage

6* DETERMINATION & 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.

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

∄ contraintes naturelles ;

∄ défaillances matérielles ;

∄ 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, probable ou hypothétique,

∄ déterminant ou aggravant,

∄ conjoncturel ou structurel,

avec pour souci d'écarter, 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* Les contraintes naturelles

La visibilité réduite, affectant en outre l'image radar sous les grains est la seule contrainte naturelle qui pourrait être évoquée. Elle fait partie des conditions de temps fréquentes dans cette zone de navigation et à ce titre ne constitue nullement une contrainte exceptionnelle et inhabituelle.

6.2* Défaillances & inadéquations matérielles

Aucune défaillance matérielle n'a pu être mise en relation avec l'événement.

6.3* Autres facteurs

6.3.1* *LA SITUATION SUR LE PLAN D'EAU AVANT LA COLLISION*

Il fait nuit, le ciel est nuageux à couvert, le vent est de secteur ENE force 3, la mer belle. La visibilité est bonne sauf dans les grains où elle devient faible à nulle, le courant porte vers l'Ouest.

Le *MAXIMUM* suit une route entre Fécamp et ses lieux de pêche situés dans la zone de séparation de trafic du dispositif. Cette route est au cap 344, elle est marquée sur sa table traçante sur laquelle est affichée une carte DECCA transposée sur logiciel. Cette route le conduit à couper ainsi perpendiculairement la voie montante du dispositif de séparation de trafic dans laquelle il se trouve

depuis 18H25 environ. L'homme de quart a manœuvré et est passé à 0,6 mille d'un navire montant dans des conditions météo dégradées par rapport à celles qui prévalaient jusqu'alors, en raison d'un grain qui diminue la visibilité. Au radar sur l'échelle de 3MN, l'opacité du grain provoque une diminution — voire une perte — de détection des cibles environnantes dans la zone du grain qui selon toute vraisemblance se situe dans son secteur Ouest/Nord-Ouest. L'homme de quart a ensuite repris un cap lui permettant de revenir rapidement sur la route de la table traçante, comme il est d'usage sur les navires de pêche.

Le *TRITON HIGHWAY* se rend à Zeebrugge et se trouve depuis 18H20 environ dans la voie montante du dispositif de séparation de trafic du Pas-de-Calais, en route au 075. Un autre navire, celui pour lequel le chalutier a manœuvré, suit la même route à quelques milles devant lui.

6.3.2* LA SITUATION PARTICULIERE DES NAVIRES AU MOMENT LA COLLISION

6.3.2.1* La situation particulière du *MAXIMUM* au moment de la collision

L'homme de quart est seul à la timonerie. Les angles morts engendrés par la disposition de la timonerie ne lui permettent pas d'assurer une veille visuelle sur tout l'horizon. Le radar est aveugle dans le secteur du grain. Brusquement, l'homme de quart, depuis son poste de veille voit par la porte bâbord, légèrement sur son arrière, le feu vert (tribord) d'un navire en route. Il met aussitôt la barre toute à droite afin de le parer. Selon le rapport de mer du patron du chalutier, le cargo est venu sur la droite également et percute violemment la superstructure tribord du *MAXIMUM* et « dès les premiers chocs », l'homme de quart, qui est resté sur ses jambes, renverse la barre à bâbord pour éviter d'être « broyé » et entraîné par le cargo. Le curseur de

la barre a donc été manœuvré deux fois, mais à aucun moment la vitesse n'a été modifiée. Ainsi l'arrière tribord du chalutier a glissé sur la coque du cargo pour en être ensuite paré et clair. L'homme de quart a le temps d'apercevoir de grandes lettres noires sur la coque d'un cargo à coque blanche pendant qu'il défilait.

Ces manœuvres de dernière minute restent difficiles à reconstituer. Le patron est réveillé par le choc initial. Le navire accuse un roulis modéré lors du premier choc. Le second choc, quelques secondes après, est moins violent.

Le patron prend contact avec le CROSS Gris-Nez pour signaler l'événement et communiquer sa position : 50°20,237'N/000°10,. Dans le même temps, l'équipage réveillé procède à une inspection des locaux du bord et ne constate ni voie d'eau, ni avarie majeure.

6.3.2.2* La situation particulière du *TRITON HIGHWAY* au moment de la collision

En dépit de la collaboration efficace de l'État du pavillon du *TRITON HIGHWAY*, les enquêteurs du *BEAmer* n'ont pu disposer que :

- ∄ d'une déclaration du capitaine datée du 31 octobre 2002 et établie sur un document-type des autorités maritimes belges,
- ∄ d'une « *État des faits* » daté du 2 décembre 2002 établie par le capitaine,
- ∄ d'une copie du journal de bord couvrant les jours environnants la date de l'évènement.

Les auditions effectuées par les autorités maritimes belges auraient fait l'objet d'une transmission par la voie diplomatique. Mais plusieurs mois après les faits, ces documents ne sont pas encore parvenus au *BEAmer*.

Des quelques éléments précités, il ressort les points suivants. À 18H40 environ, à la position 50°20'N/000°10,4'E, l'officier de quart du cargo roulier a reconnu au projecteur un navire ressemblant à un bateau de pêche qui ne portait pas ses feux de route réglementaires et se trouvant une distance extrêmement rapprochée. L'officier a alors entrepris une manœuvre pour tenter d'éviter la collision et passer à une distance suffisamment éloignée pour que le navire soit clair. Après le croisement des navires, ce qui semblait être un navire de pêche ne n'a pas pris contact en VHF. Ceci a conduit l'officier de quart à faire route vers sa destination finale puisque aucun incident ne semblait être arrivé. Pour cette même raison, rien n'est d'ailleurs porté sur le journal de bord en ce qui concerne cet événement.

6.3.3* LES DEGATS CONSTATES SUR LE MAXIMUM

Les dégâts constatés sur le *MAXIMUM* lors de la collision avec le *TRITON HIGHWAY* n'ont pas remis en cause la navigabilité du navire. En effet, les investigations postérieures au choc n'ont révélé que des avaries mineures. Il a été néanmoins constaté sur le côté tribord du navire :

- ∅ des traces de peinture grise sur le chaumard avant ;
- ∅ des dommages à la structure reliant le bloc passerelle au bordé de coque ;
- ∅ une potence de fune tordue ;
- ∅ le support d'antenne VHF sur le portique arrière tordu ,
- ∅ des rayures longues et assez profondes sur les œuvres mortes juste au-dessus de la flottaison ;
- ∅ des décollement apparemment superficiels du plastique sur la cloison étanche entre la machine et la cale à poisson.

Ces dégâts, dont les photos sont jointes en annexe, ont nécessité pour le navire une immobilisation de quelques jours pour réparations.

6.3.4* LES DEGATS CONSTATES SUR LE TRITON HIGHWAY

En l'absence des compte-rendus d'audition et de visite réalisés par les autorités belges, la nature des dégâts subis par ce cargo-roulier n'a pas pu être établie.

6.3.5* LES COMPORTEMENTS A BORD DU CHALUTIER

NOTA — Avant toute analyse des comportements à bord du chalutier, les enquêteurs du *BEA*mer tiennent à souligner que c'est en toute connaissance de cause que le patron de cette unité était en transgression de ses limites de navigation ce qui dénote une certaine distanciation par rapport à la réglementation qui lui était applicable.

Après le début de son quart, l'homme de quart du chalutier « *pare* » un premier navire qui passe à 0,6MN devant lui. Cela veut dire qu'il a manœuvré pour ce navire montant dans le DST du Pas-de-Calais.

L'arrivée d'un deuxième navire « *en route toute dans le secteur du feu de poupe* » apparaît peu vraisemblable.

En effet si le *MAXIMUM* était à revenu à son cap d'origine au 344, il est improbable qu'un navire transporteur de véhicule fasse la même route que lui et le rattrape sur son arrière.

Par contre si, le chalutier n'était pas encore revenu à son cap initial et qu'il faisait une route de rattrapage de sa route initiale au 344, suite à sa venue sur la gauche pour parer le premier navire, on peut alors considérer que le chalutier avait un cap vers le Nord/Nord-Est. Ceci rend alors plus vraisemblable la déclaration du

patron et les explications de l'homme de quart qui, lors de l'entretien que nous avons eu avec lui, a mentionné qu'il avait vu du poste de pilotage le feu vert du navire de commerce sur l'arrière de la porte bâbord de la passerelle. Ceci est compatible avec le cap du cargo qui faisait route au 075 ou qui a commencé à venir sur la droite (cf. §6.3.6*infra) pour éviter le chalutier — voir croquis en annexe C —.

Ceci conforte la suite du rapport de mer du patron sur l'attitude de l'homme de quart qui, « *se rendant compte de l'abordage inévitable sur l'arrière tribord* », met de la barre à droite afin de le parer. La distance qui sépare les navires est trop faible et les inerties de mouvement des navires, après la manœuvre de la barre, sont trop grandes pour qu'elles soient suivies d'un effet d'évitement. On peut quand même constater que l'homme de quart du chalutier, bien qu'agissant au dernier moment, a pris une initiative positive pour son navire en mettant la barre à droite puisqu'il a tenté ainsi, d'une part de s'éloigner du cargo et d'autre part, qu'il a fait évoluer son navire dans le sens de déplacement du cargo, diminuant ainsi la conséquence de l'impact du choc et donc les avaries potentielles à son navire. Les manœuvres de barre ont à chaque fois été exécutées à la barre électrique¹.

Si, comme il est mentionné dans le rapport du patron, le grain était épais tant à l'œil qu'au radar — temps à grains qui n'est d'ailleurs pas mentionné dans le journal de bord du cargo — l'homme de quart du chalutier aurait dû se déplacer pour veiller attentivement la zone du grain qui se situait dans le secteur le plus probable d'où les navires prioritaires suivant la voie montante du DST devaient apparaître.

¹ Le *MAXIMUM* dispose d'un pilote automatique sur barre électrique de marque « *Saura COMPAC* ». Si l'on souhaite changer de cap il suffit de manœuvrer en tournant vers la droite ou la gauche un bouton situé au centre de l'écran du compas magnétique. Cette manœuvre est la plus rapide pour agir sur le gouvernail, le passage en barre manuelle étant une opération en plusieurs étapes.

En fait l'homme de quart se considérait comme étant en route privilégiée par rapport aux navires venant sur son bâbord. Il s'agit à l'évidence d'une méconnaissance du *Règlement international pour prévenir les abordages en mer* qui précise bien dans sa règle n°10-j : « *que les navires de longueur inférieure à 20 mètres ou les navires à voile ne doivent pas gêner le passage des navires à propulsion mécanique qui suivent une voie de circulation* ».

Il s'agit là du facteur le plus certain et le plus déterminant de la collision entre les deux navires.

En fait, l'homme de quart du chalutier, aurait dû, du fait de sa longueur inférieure à 20 m (au demeurant en transgression des limites de son permis de navigation), tenir compte que son navire ne disposait dans le DST d'aucun privilège de route, et qu'il importait, dans ces conditions d'assurer une veille attentive et permanente sur tout le pourtour de l'horizon.

6.3.6* LES COMPORTEMENTS A BORD DU NAVIRE DE COMMERCE

Au moment de l'événement, le capitaine dormait, or les relations de l'événement sont sous sa signature. Sa relation est ambiguë dans la mesure où il dit qu'il est peu probable qu'il s'agisse de son navire compte tenu des positions respectives des deux navires. Vérifications de celles-ci faites, il y a toutes les chances que le navire de commerce en cause soit le *TRITON HIGHWAY*, les positions respectives des deux navires étant très proches l'une de l'autre, à moins de trois encablures l'un de l'autre.

Par ailleurs le capitaine reconnaît qu'il y a eu une situation rapprochée avec ce qui pourrait être un chalutier mais qu'il est très improbable qu'il y ait eu une collision et il explique cette position par le fait que l'homme de quart ne l'ait pas mentionné sur le livre de bord. Ce n'est évidemment pas un argument recevable, et les archives de tous les services d'enquête après événements de mer comprennent de tels cas de déficits de sincérité.

Mis à part les remarques ci-dessus, du point de vue du *TRITON HIGHWAY*, il est probable que les événements se sont passés de la façon suivante :

Le *TRITON HIGHWAY* suivait sa route tracée au 075. Au moment où l'officier de quart a aperçu le présumé chalutier, il est venu à droite, le chalutier est certainement passé sous son étrave et est revenu en route une fois le chalutier considéré comme paré. Toutefois, si les choses se sont déroulées comme indiqué, il est possible que cet officier n'ait pas vu le chalutier raguer le long de la coque du cargo, mais sans doute les portes extérieures, s'il y en a sur ce navire, devaient être fermées et l'officier n'aurait pu constater les faits qu'en sortant sur l'aileron bâbord ou en y envoyant le matelot de veille (dont la présence à la timonerie n'est pas établie quoique réglementaire), ce qu'il n'a pas fait.

Ce comportement de l'officier de quart constitue à l'évidence un facteur aggravant potentiel de l'événement. Si le chalutier avait été plus sévèrement touché et sa navigabilité compromise, un tel comportement aurait été pénalement qualifiable.

La déclaration du capitaine mentionne que les feux de navigation du chalutier étaient éteints ; les enquêteurs du *BEA*mer considèrent cette probabilité comme faible et ne lui accordent pas de crédit sachant que la visibilité au moment du rapprochement des navires était mauvaise tant pour le chalutier que pour le cargo.

6.4* Synthèse

L'abordage entre le chalutier *LE MAXIMUM* et le cargo-roulier *TRITON HIGHWAY* résulte pour l'essentiel d'un défaut de vigilance de la part des deux navires.

Certes on peut avancer que le grain que traversaient les deux navires au moment des faits était extrêmement violent et la visibilité était nulle au moment de la collision et les échos radar respectifs de chacun des navires rendus invisibles de ce fait. Il s'agirait dans ce cas d'un grain de densité exceptionnelle, ce qui ne ressort pas des éléments recueillis

La collision entre le *MAXIMUM* et le *TRITON HIGHWAY* résulte plus probablement d'une méconnaissance par l'homme de quart à bord du chalutier du *Règlement international pour prévenir les abordages en mer*. Le caractère privilégié de la route du navire venant de tribord n'est pas systématique et en particulier, les règles applicables dans les voies de circulation et hors voies de circulation ne sont pas les mêmes, en particulier lorsqu'il s'agit d'un navire de longueur inférieure à 20m. Les éléments recueillis conduisent pour l'essentiel à imputer l'événement à une gestion inadéquate de la situation à bord du chalutier *MAXIMUM*. Cependant la qualité des équipements et en particulier le pouvoir de discrimination des radars même dans les grains autorise le *BEA*mer avec la documentation limitée dont il dispose dans cet événement, à s'interroger sur la qualité de la veille radar et de la veille visuelle qui étaient effectuées à bord du cargo *TRITON HIGHWAY*.

== ** ==

7* RECOMMANDATIONS

7.1* Les abordages entre bateaux de pêche français et navires de commerce sont beaucoup trop fréquents le long des côtes françaises de la Manche, c'est pourquoi le BEAmer souhaite une nouvelle fois exprimer sa préoccupation vis-à-vis d'une réelle *méconnaissance du Règlement international pour prévenir les abordages en mer* par les navigants qui fréquentent la manche et notamment les professionnels de la pêche.

La connaissance et le respect de ce règlement est d'autant plus important que les lieux de pêche ou les routes qui y mènent traversent ou se situent dans des zones où la navigation est difficile et dense.

Les présentes recommandations méritent donc une prise en considération générale, mais il serait opportun que les professionnels de la pêche qui exercent leur profession à partir des ports des régions Haute-Normandie et Basse-Normandie leur réservent une attention toute particulière compte tenu des risques encourus pour eux-mêmes et l'environnement maritime.

En ce qui concerne les navires de commerce, il convient en outre de rappeler les avertissements des *Instructions nautiques* ou de leurs équivalents britanniques sur les particularités de la pêche maritime le long des côtes françaises. Une communication à l'OMI devrait pouvoir être envisagée sur ce point.

*

7.2* Le *BEA*mer qui a déjà eu à connaître de cas semblables, recommande que la gestion de la **communication VHF** puisse faire l'objet d'une réflexion au sein de la communauté des pêcheurs et en particulier de ceux pratiquant la pêche en Manche ou toute pêche susceptible de nécessiter une communication en anglais en vue, soit à faire acquérir une connaissance de base à cette communication, soit d'utiliser les compétences de tiers, tels les CROSS, pour assurer systématiquement l'aide ou le relais dans les communications en cause.

*

7.3* La Manche n'est pas encore en totalité couverte par une **surveillance radar du trafic maritime** et l'enregistrement des situations qui s'y développent. Il faudrait qu'elle le soit. Pour pallier cette carence, *BEA*mer recommande que les enregistrements des divers paramètres liés à la navigation et au fonctionnement du navire qui sont actuellement effectués ou qui viendraient à être installés sur les navires de commerce soient accessibles sans délais, sans restrictions et sans préalables aux organismes d'enquête agissant dans le cadre de la résolution A849(20) de l'OMI. De la même façon, il conviendrait que les pêcheurs qui peuvent assurer l'enregistrement des données d'exploitation liées à la pêche, puissent assurer aussi la conservation des éléments nautiques relatifs à leur navigation en route.

*

7.4* Dans des mers de plus en plus fréquentées en raison de l'accroissement des échanges maritimes, il est nécessaire que la formation dispensée dans les écoles maritimes prenne en considération les besoins du navire de pêche en matière de recrutement des équipages non seulement compétents pour assurer la veille à la

passerelle mais aussi de façon plus complète et approfondie pour l'exploitation des **moyens de communication modernes et des aides radioélectriques à la navigation**. Cette formation pourrait être modulaire et effectuée de façon plus profitable après une acquisition d'expérience à la mer d'une durée minimum pour permettre ainsi une meilleure appréhension des questions et des réflexions liées à l'exercice du quart à la mer pendant les périodes de navigation et les périodes de pêche.

*

7.5* Les patrons de pêche transitant dans les eaux resserrées (approche des DST notamment) à fort trafic pourraient utilement **doubler le quart** et faire activer, au moins en route, les **dispositifs d'alerte de proximité et de vigilance** dont ils disposent à bord.

*

7.6* Les patrons de pêche ne devraient en aucun cas transgresser les **limites des permis de navigation** de leurs navires. La question devrait se poser de la suspension de leurs droits de pêche dès lors qu'il y a transgression systématique de ces limites.



*Clos, le 08 octobre 2003
pour les enquêteurs
l'A.G. A.M. Georges TOURET
directeur du BEAMER*

DEPOSITIONS,
AVIS
&
COMMENTAIRES

LISTE DES ANNEXES

- A. Décision d'enquête
- B. Dossier navires
- C. Dossier cartographique



C.R.O.S.S. GRIS NEZ
GRIS NEZ M.R.C.C.

Centre Régional Opérationnel
de Surveillance et de Sauvetage
en mer

Maritime Rescue Coordination Center
French SAR Point of Contact (SPOC)

CROSS GRIS NEZ
62179 AUDINGHEN
FRANCE
☎ :33 3 21 87 21 87
☎ 33 3 21 87 78 55
Télex : 130 680 CROSSGN
INMARSAT C : 422799256
OPS.CROSS-GRIS-NEZ@equipement.gouv.fr

PP RFFJG RFGWB RFFJFLT RFFJUFU RFFLHLT RFFJUFE RFFJGC
DE RFFJUA 0001 3040809
ZNR UUUUU
P 310809Z OCT 02
FM CROSS GRIS NEZ
TO RFFJG/PREMAR CHERBOURG
INFO ZEN/DRAM LE HAVRE
Z I/BEA MER
ZEN/SNSM PARIS
ZEN/SNSM FECAMP
RFFJUFE/FECAMP
RFFLHLT/DETAERO LE TOUQUET
RFFJFLT/FLAMANT
ZEN/SAM DIEPPE
RFFJUFU/FUSCHIA
ZEN/DAMGM/SM
ZEN/DAMGM/SM1
ZEN/CIGENDMAR DIEPPE
ZEN/MRCC OSTENDE
RFFJGC/CIGENDMARINE CHERBOURG
RFGWB/SEGGEMER
BT
NON PROTEGE
MCA SECMAR
NMR/0001 NP 3110
OBJ/SITREP SAR NR 1121 UNIQUE
TXT
! A G E 1 DE 2

JOURNEE DU 30/10/2002 (TOUTES HEURES ZULU)

A - MAXIMUM - FHIE - FRANCE

B - 50 20.3 N - 000 10.1 E

C - 1739: APPEL TELEPHONIQUE SEMAPHORE FECAMP.

D - 05 PERSONNES.

F - CROSS GRIS NEZ.

G - NOM: MAXIMUM - INDICATIF: FHIE - PAVILLON: FRANCAIS
IMMATRICULATION: FC707900 - TYPE: CHALUTIER
ARMATEUR: MR [REDACTED]

- VENT: SSW / 08 NDS - MER: 03 - VISIBILITE: 01 MN
NEBULOSITE: 8/8

J - 1739: CHALUTIER "MAXIMUM" SIGNALE ABORDAGE AVEC NAVIRE DE COMMERCE (NON IDENTIFIE).
LE CHALUTIER FAISAIT ROUTE AU 344 ET SE RENDAIT SUR SON LIEU DE PECHE EN POSITION 50 24.9 N - 000 08.2 E
LE NAVIRE DE COMMERCE FAISAIT ROUTE AU 045.
LE CHALUTIER SIGNALE QU'IL N'Y A PAS DE BLESSES, PAS DE VOIE D'EAU, PAS D'AVARIES APPARENTES.

1753: "MAXIMUM" SIGNALE FAIRE ROUTE FECAMP, NOUS DONNE DESCRIPTION DU CARGO, COQUE BLANCHE AVEC INSCRIPTION DEVANT

1800: MISE EN ALERTE "CAP FAGNET".

1809: MISE EN ALERTE GW.

1814: FLAMANT LARGE DIEPPE. FAIT ROUTE VERGOYER NORD.

1830: GW DECOLLE DU TOUQUET.

1836: "CAP FAGNET" PASSE LES JETEES.

1906: ON IDENTIFIE NAVIRE SUSPECT: TRITON HIGHWAY/JKPS QUI FAIT ROUTE VERS ZEEBRUGGE.
POSITION: 50 28N - 000 53E - ROUTE: 72 - VITESSE: 18 NDS.

1915: CONTACT AVEC TRITON HIGHWAY: POSITION ACTUELLE:
50 20.2N - 000 10.5E - ROUTE: 070/18.6NDS

1927: NOUVEAU CONTACT AVEC TRITON HIGHWAY, LUI DEMANDONS S'IL A EU UNE SITUATION RAPPROCHEE AVEC UN NAVIRE DE PECHE, EN ZONE GREENWICH, OU S'IL A ENTENDU DES APPELS D'UN NAVIRE DE PECHE.

1944: CAP FAGNET REJOINT MAXIMUM ET ESCORTE JUSQU'A FECAMP.

1947: GW SIGNALE AVOIR EFFECTUE UNE PATROUILLE A PARTIR DE LA BOUEE BASSURELLE ET JUSQU'A 20 MILLES AU SUD-EST.

2003: POSE GW AU TOUQUET POUR REFUELER.

2015: LA CELLULE NAVIGATION DANS LE CADRE DU CALDOVREP INTERROGE TOUS LES NAVIRES POUR SAVOIR S'ILS ONT SENTI UN CHOC QUELCONQUE DANS LA ZONE GREENWICH, OU S'ILS ONT ENTENDU SUR VHF 16 DES APPELS PROVENANT D'UN NAVIRE DE PECHE.

2019: DOVER COAST GUARDS SIGNALENT NE PAS AVOIR DE COUVERTURE RADAR DE LA ZONE GREENWICH.

2024: CONTACT AVEC CAP FAGNET, HPA 1H.
INFORMATIONS SUR LE MAXIMUM: PAS DE VOIE D'EAU - PAS DE DEGATS GRAVES APPARENTS SUR LA COQUE.

2034: FLAMANT NE PEUT RATTRAPER TRITON HIGHWAY.
SE PLACE ENTRE VERGOYER NORD ET ZC1.

2115: GW DECOLLE DU TOUQUET ROUTE BOUEE GREENWICH POUR NOUVELLE INVESTIGATION.

2145: MAXIMUM ET CAP FAGNET A QUAI A FECAMP.

2240: DEMANDE D'ENQUETE A OOSTENDE MRCC SUR TRITON HIGHWAY.

2309: GW SIGNALE AVOIR TERMINE UNE DEUXIEME PATROUILLE DE GREENWICH A LA BOUEE ZC1 - LARGE BOULOGNE: RAS.
LIBERTE DE MANOEUVRE - RETOUR TOUQUET.

2310: LIBERTE DE MANOEUVRE AU FLAMANT.

2316: GW POSE AU TOUQUET

L - HELICOPTERE MARINE NATIONALE: GW
PATROUILLEUR P676 MARINE NATIONALE: FLAMANT.
VELETTE SNSM FECAMP: CAP FAGNET.
MRCC OOSTENDE.

M - DEMANDE INSPECTION DU TRITON HIGHWAY SUR ZEEBRUGGE

N - HEURE DE FIN D'OPERATION : 2316Z - 5 SECOURUES

BT
H0001

Je sausigné H^o position, position du charlotier
 le Maximum, armée à la pêche cotière immatriculée à Fecamp
 sous le numéro FC 707900 et appartenant à M^r Deshayes
 Bruno demeurant BP 98 76400 Fecamp, déclare avoir appareillé
 de Fecamp le 30/10/2002 à 14h45 à destination de
 lieux de pêches situés 50° 25' 363 N et 000° 07' 238 E
 muni de mes expéditions, de l'équipage au complet,
 composé de 5 hommes, le navire en parfait état de
 de navigabilité, Tous les essais et contrôles ordinaires
 effectués avant l'appareillage.

Quitte le quai à 14h45 par Temps clair, vent de force
 de 2 à 3. Franchi les jetées à 14h50 mis cap 344° à 44
 A 18h00, mon mécanicien M^r Letuiffen Cade prend la nef
 de quart. A 18h40, Après avoir paré le premier navire
 qui passé devant lui à 0,6 Milles, un deuxième navire
 arrivant sur l'arrière babord en route toute dans le sens
 du flux de poupe, alors que les conditions météorologique
 s'étaient dégradées depuis environ 30 minutes, malgré la
 nef du nodar bouché par un givage épais, le navire ne
 modifie pas sa route et n'émet pas les signaux sonores
 d'usage. Se rendant compte de l'abordage inévitable
 sur l'arrière babord, il met de la barre sur Tribord afin
 de le parer. A ce moment là le cargo met de la barre
 sur Tribord et à percuté violemment les superstructures
 Tribord, dès les premiers chocs, il met de la barre sur
 babord pour éviter d'être broyé et entraîné, l'arrière
 Tribord a glissé sur la coque pour ensuite être paré
 et clair. une fois l'abordage, le cargo a continué
 route comme si rien n'était. Je prend contact avec
 le CROSS GRES-NEZ pour signaler l'évènement, la
 position est alors 50° 20' 237 N et 000° 10' 103 E et Tou
 aucune réponse du navire abordeur.

ont alors prises, appel de l'équipage, sonde de sécurité
aucun blessé et aucune voie d'eau ne sont à déclarer

Je fait route sur Fecamp par mes propres moyens
sous la surveillance du Cap Foguet à la position
50° 05' 6" N et 000° 14' 2" E.

Franchi les jetées à 22h35 et amarré à quai 23h00
Les dégats apparents sont:

- les superstructures Tribord cassées
- Patence de Pume Tribord Tordue
- Support antenne VHF sur portique arrière Tribord Tordue
- coque à Tribord, rayures importantes sur les œuvres Mortes.
- cloison étanche machine avant cassée sur Tribord.

Je déclare mon rapport sincère et véritable, me réservant
le droit de l'amplifier si nécessaire, au vu de la violence du choc.

Fait à Fecamp.
30 octobre 2002

le patron.

~~le mécanicien~~

GREFFE TRIBUNAL DE COMMERCE
TERRE ET MER - LE HAVRE

Acte déposé le

- 5 NOV. 2002

Réputé N°

518-E

Modification du:



N° 011/2002



le 11.11.2002
L'Administrateur des Affaires Maritimes
MAZENC
Chef du Service de Fecamp du Tribunal de Commerce

COPIE CERTIFIÉE CONFORME

Le Greffier,



Vu par nous, Président

..... Affirmation

à Paris, le 06.11.2002.



Bea 467



December 3, 2002

To: Mr. Georges Tourret
 Administrateur general des affaires maritimes
 Ministere de l'equipement des transports, du logement, du tourisme
 et de la mer
 Fax: +33-140-813-842

From:
 Manager of International Affairs Team
 High Marine Accidents Inquiry Agency, JAPAN

Dear Mr. George Tourret

RE: The letter of request: TRITON HIGHWAYS and MAXIMUM

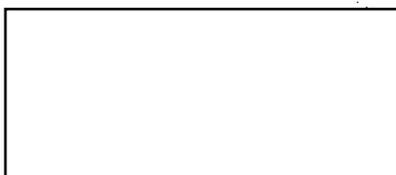
I thank you for your facsimile message dated Nov. 29.

Please refer to the attached papers, which are submitted from ship's owner. According to the Statement of Facts of the Master TRITON HIGHWAYS, he states that no accident has happened between TRITON HIGHWAYS and MAXIMUM.

We would like to have your understanding that as TRITON HIGHWAYS has been engaging shuttle service among Europe and east coast of North America, we can have no opportunity to investigate TRITON HIGHWAYS for the time being.

If we can have information from you regarding this issue please kindly provide us.

Best regards,



Copy to: Marine Accidents Inquiry Commissioner's Office

X/5

Statement of Facts

On October 30, 2002, around 18:40L.T., Ship's position Lat. 50-20N Long 000-10.4E
The duty officer of MV TRITON HIGHWAY of my command while navigating in the
English Channel, found a vessel that turn switch on search light for emergency of looks like
a fishing vessel without navigational lights at a very close range nearby and on.

As a responsible Officer, he took an early evasive action to avoid collision and cleared
the vessel with safe passing distance.

After safe passing, looks like a fishing vessel didn't contact to us by VHF Radio, therefore
the duty officer decided to proceed to navigating for destination because any accident not
happened. And also he has not writing in the Log Book on this matter.

Afterward, the helicopter of the French Coast Guard flew coming, and checked side of hull
then communicated with me by VHF Radio.

To notify that the vessel had contacted with a small French boat in vicinity of the said
position and time.

Based from the position and time of alleged collision, we informed them that such an
accident might not be happened.

On the following day, 31st October at Port of Zeebrugge, the two Immigration Officers
(Water Police) who were entrusted by the French Coast Guard to carry out investigation,
checked around the side of hull of the ship before their boarding.

After we arrived at Zeebrugge, I and duty officer were interviewed by the above two
Immigration officers (Water Police) and we heard and confirmed from them that the
alleged collision might not have happened.

I hereby affirm the correctness of the above fact.

December 02nd 2002


Signature: _____
Master of Triton Highway

2/5

VERHOOR

Alleen te gebruiken door de officier van justitie

Op 24/06/02 te 10.40 uur verhoort hij :

IDENTITEIT :

Naam en Voornaam : _____

Geburtsplaats en - datum : KAGOSHIMA 14/01/1947

Beroep : CAPTAIN

Burgerlijke stand : MARIED

Adres : KOMATSU - KAISAKU OSHIMA - CHO
OSHIMA - GUN YAMAGUCHI - PREF. JAPAN.

die ons verklaart in het Engels :

*I wish to speak English and I choose to use this language in legal cases.
I have been informed of the legally prescribed notifications.
I understand the reason of my interview, as well as your capacity.
I understand that I can demand that all the questions and all my answers are recorded in the words I use.*

- I wish to make use of this right.*
- I do not wish to make use of this right.*

Concerning acts of investigation, which I may request and the persons whom I may wish to be heard, I state that :

- I do not request any act of investigation.*
- I request the following acts of investigation to be made :*

- I do not request any person to be heard.*
- I request that the following persons are heard :*

0120 727-110
079853-6029

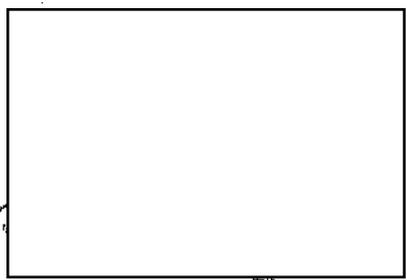
Concerning the documents which I wish to use during my interview, I state that :

- I do not have any document which I wish to use during my interview.*
- I am carrying documents which I wish to use during my interview.
These documents will be specified further on in the present interview.*
- These documents may be added to this interview.*
- These documents may be lodged with the clerk of the "Correctionele Rechtbank".*

078-334-9721

You inform me that my statement may be used as legally valid evidence.

I'M THE CAPTAIN OF THE VESSEL M/S TRITON
HIGHWAY WHEN THE INCIDENT WAS HAPPENED, I
WAS SLEEPING. MY WATCH OFF AT THE
TIME OF THE INCIDENT WAS MICHIOKA HAYATO,
JAPANESE, 29/06/1968. MY WATCH OFF



41

HAD SOME DOUBT ABOUT THE COLLISION TO THE FISHING BOAT. I ALREADY WAS CONTACTED BY TELEPHONE FROM THE FRENCH COASTGUARD. THE FISHINGBOAT ~~THE~~ NOT HAS LIGHTS ON WHEN THE INCIDENT HAPENED. I GAVE A COPY OF MY LOGBOOK AND A COPY APPARENTLY TO THE BELGIAN MARITIME POLICE

This statement

which I have read,
 which has been read to me,
 corresponds completely to what I have been telling you.
 I do not wish to add nor correct anything to it.

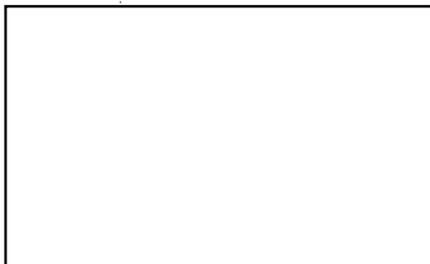
I wish to receive a copy of my interview.
 I do not wish to receive a copy of my interview.
 I understand that a copy of my interview will be held at my disposal at the rijksmachtbrigade SPN - Zeebrugge, during the office hours, as from the _____

My interview finishes on 31/12/02 at 10:45 hours.

After reading, persists and signs.
 After having been read to, persists and signs.

Received a copy of this interview on 31/12/02 at 10:50 hours.

Handtekeningen / Signatures :



5/8

Page 452



November 28, 2002

To: Mr. Georges Tourret

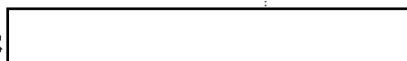
Administrateur general des affaires maritimes

Ministere de l'equipement des transports, du logement, du tourisme

et de la mer

Fax: +33-140-813-842

From:



Manager of International Affairs Team

High Marine Accidents Inquiry Agency, JAPAN

Dear Mr. George Tourret

RE: The letter of request: TRITON HIGHWAYS and MAXIMUM

I thank you for your facsimile message dated Nov. 26.

Please refer to the attached copy of ship's logbook for three day that was submitted to our commissioner's office from ship's owner. (Total 9 sheets)

The "sea protest" was not submitted.

According to the owner's explanation to a commissioner in charge, the master of TRITON HIGHWAYS did not prepared the sea protest because he recognized that the case was a near miss, in other words, the case was not an accident.

Please do not hesitate to contact us if you need more information.

Best regards,





1/8

Ship's Owner TAIYO NIPPON KISEN CO.	Rank's No. & Class
Port of Registry KOBE, JAPAN	
Official No. 129173	
Signal Letters JKPS	
Gross Tonnage 29,209 TONS (NET) 45,713 TONS (GRT)	
Net Tonnage 13,734 TONS	Mach's No. & Power
D.W. Tonnage 11,484 TONS 14,257 TONS	
Measurement Tonnage 1.4 TONS	
Date of Launch 14 APRIL 1947	
Date of Delivery 21 OCT 1947	
Builder's Name, Place (KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES) SAKAI, JAPAN	
Length LOA 179.95 M (590.39 FT) LBP 167.00 M (548.90 FT)	
Breadth 32.20 M	
Depth BOAT DECK 31.16 M (102.33 FT) PHEATHORND 14.91 M (49.15 FT)	
Full Draft 9.117 (29.91 FT)	
Light Draft	
Main Eng's Name & E. Z. (KAWASAKI MARU B & W 2560 H.P. 14500 PS (MAX))	
Main Boiler's Name & No. VERTICAL TUBULAR TYPE XI	Flying Limit OCEAN GOING

70: 海難審判理事所
 理事官
 川本 豊 様
 FY: 太平洋日本汽船(株)
 船舶管理部

2/8

Master		Date (Joined/Left)	4 th Aug 2002
Master		Date (Joined/Left)	
Master		Date (Joined/Left)	

LIST OF OFFICERS

Grade	Name	Date (Joined/Left)	Name	Date (Joined/Left)	Name	Date (Joined/Left)
Chief Officer		14 MAR '02		31st Oct '02		
2nd Officer		1 Nov '02				
3rd Officer		19 JUL '02				
3rd Officer		31 JAN '02		10th 12th '02		
3rd Officer (J)						

NUMBERS OF CREW

Officer	Deck Department	Engine Department	Purser's Department
8	6	4	3

NUMBERS OF CREW DECK DEPARTMENT

Bosun	Able Seaman	Sailor	Date and Reason for Alternation
1	3	2	

Date ²⁹ 29th of OCT 2002 TUE day

7

Officer's Sig	Total Miles	Hours	Knot	Course			Winds		Weather	Barometer	Temperature			S.P.M.	Remarks
				Y.Cs	G.Cs	M.Cs	Direction	Force			Day	Wtr	Sea		
1/8	OG 84 Log 78	1	18	9											
		2	27	8	000	000	006	SSE	3	bc.					
		3	18	7											
		4	18	6	000	000	006	SSE	3	bc	1017.4	19	18	19	
3/0	OG 77 Log 70	5	19	1	000	000	006								
		6	19	1	"	000	006	SSE	4	bc					
		7	19	2	"	000	004								
		8	19	1	000	000	004	SSE	5	bc	1016.1	19	18	19	
3/0	OG 77 Log 71	9	19	1	"	"									
		10	19	2	000	035	024	South	6	c					
		11	19	1	031	031	026								
3/0	OG 75 Log 70	12	19	2	031	030	025	South	6	c	1014.5	19	18	17	
		13	18	7											
		14	18	8	031	030	025	South	6	c					
		15	18	7											
3/0	OG 77 Log 70	16	18	8	031	031	026	South	5	c	1013	20	18	17	
		17	19	5	031	031	026								
		18	19	3	"	"	"	SSE	4	c					
		19	19	4	"	"	026								
3/0	OG 75 Log 70	20	19	2	031	031	027	SSE	4	c	1013.0	16.5	15.5	16.0	
		21	18	2	"	"	"								
		22	18	8	031	029	025	SE	4	c					
		23	18	7	"	"	"								
30	MN	18	7	031	031	036	SE	4	c	1012.0	16	15	16		

Sounding of Tanks & Bilges

TANK	SCALE	N/TONS	BILGE	SCALE
F P T C	Full	422	CHLKR	P
No.1 WBT	S	Full	0	S
No.2 WBT	S	Full	0	S
DBWBT	S	Full	0	S
No.3 WBT	S	Full	0	S
No.4 WBT	S	Full	0	S
A P T	S	Full	0	S
WBT TOTAL		3827		
FWT P		370		
DWT S		350		
FW TOTAL		320		

Noon Position

Position	Latitude	Longitude	Hours under Way
Obs'd	43-42 N	009-22 W	2-12-35
D. A.			Under Way Dist. Run 112.7
Hours under Way	24-30	B. Run 112.7	Stores Propelling 3-11-40
Under Way Dist. Run	4.2	To 723	Propelling Dist. Run 111.4
Hours Propelling	24-30	Sea & Dist	Ave. Speed 17.24
Propelling Dist. Run	4.2		B. Run by Log 102.9
Ave. Speed	12.57		Ave. Speed by Log 17.24
B. Run by Log	416	S.P.M. 90.9	Oil Consumed 182.3
Ave. Sp'd by Log	16.98	Slp 411.9	D. Water Consumed 78.0
			E. Water Consumed 2.6
	Oil	Boiler Water	Distilling Water
Boiler	216.0		50.0
Daily Consumption	41.1	0.8	10.0
			Memo S.P.M. 91.5
			Memo Slp 411.8

REMARKS

0100. Put ship's clock 20 min. ahead to conform w/ 0100^m U.T.C.

0400. Gentle breeze & fine but cloudy w/ sea slight. Regulation lights were strictly attended to. Round made for fire patrol at all space & found them all in good condition. Em log 275'

0800 Fresh breeze & fine but cloudy (A⁺) Sea mod. Round made. Em log 315'

1006 Fixed her for by GPS 43-11.1 N, 109-46.3 W. Alt 70 (031) Em log 351'

1200 Strong breeze, cloudy w/ & R. rough sea. Continued squinting M.S. & S.S. Rest Em log showing 416'

1600. Fresh breeze & cloudy w/ sea rough. Em log 70'

2000 Mod breeze & cloudy (A⁺) Sea mod. Regulation lights were strictly attended to. Round made, all well. Em log 145'

2400 moderate breeze, cloudy w/ & mod sea. Regulation lights were strictly attended to. Round made, all well. Em log 210'

Chief Officer

Master

Date the 20th of OCT. 2002 WED day

5/8

Obs't	Tide	Hour	Knot	Colors			Winds		Weather	Baromet	Temperature			CPAA	Remarks
				7th	8th	11th	Direction	Force			By	Wet	Dry		
2/1 OG	74 log	1	18 5												
		2	18 5	031	031	036	SE	5	C						
		3	18 5												
		4	18 5	031	031	036	SE	5	C	1010.5	15	14.5	15		
4/0 OG	75 log	5	18 6	031	031	036									
		6	18 6	050	050	054	ESE	5	C						
		7	18 7			054									
		8	18 4	050	050	053	ESE	5	F	1011.5	14.5	14.0	14.0		
3/0 OG	76 log	9	19 0												
		10	19 0	050	049	052	EAST	4	F						
		11	19 0												Draft
		12 Noon	19 0	050	049	052	EAST	4	F	1012.5	15	14.5	15		
2/0 OG	78 log	13	19 5	076	076	078									
		14	19 5				ESE	4	0						
		15	19 5												Total Hours in Port
		16	19 5	076	076	078	ESE	4	0	1013.0	15.5	14	16		
4/0 OG	75 log	17	19 4	076	076	070									
		18	19 0	076	076	078	ESE	3	0/F						
		19	18 5	074	070	071									
		20	18 3	074	070	073	ESE	3	0/F	1014.0	15.5	14.0	16.0		
2/0 OG	73 log	21	18 5	Var	Var	Var								Eng's Time Required	
		22	18 3				EAST	5	0/F					At'd or At't	
		23	18 3											Total	
		24 MN	18 2	Var	Var	Var	EAST	5	0/F	1016.5	12	11	15	At T. 0515	

Sounding of Tanks & Bilges

TANK	SCALE	K/TONS	BILGE	SCALE
F P T C	FULL	422	CHLKR	P
No.1	FULL	253		S
WBT	FULL	253	A CARSP	P
No.2	2-28	250		S
WBT	2-28	250	D CARSP	P
OBW BT	FULL	515		S
	FULL	515	C CARSP	P
No.3	Nil	0		S
WBT	Nil	0	D CARSP	P
No.4	Nil	0		S
WBT	Nil	0	LOG SP	P
A P T	1-25	20	P TUNNEL	
	1-25	20	REMARK	
WB TOTAL		2227		
FWT P		224		
DWT S		22		
FW TOTAL		223		

Hours		Position		Total from to	
Yard	Latitude	Longitude	Hours under Way	At L to	
Obs'd	49-46N	083-01W		3-10-35	
A. 2			Under Way Dist. Run	1579	
Hours under Way	24-00		Hours Propelling	3-11-42	
Under Way Dist. Run	432		Propelling Dist. Run	1591	
Hours Propelling	24-00	Sea & Drib	Av. Speed	18.77	
Propelling Dist. Run	452		D. Run by Log	1448	
Av. Speed	18.83		Av. Speed by Log	17.30	
D. Run by Log	419	EPAL	Oil Consumed	140.4	
Av. Sp'd by Log	17.46	Sp	D. Water Consumed	79.0	
			B. Water Consumed	3.4	
			Nett EPAL	91.4	
Fetch	17.9		Mean Sp	10.6	
Daily Consumption	40.1	0.8			

Voyage No. 109-L From BARCELONA To ZEEBRIEGE Lying at

REMARKS

0400. Fresh breeze & cloudy w/ sea rough. Regulation lights were strictly attended to. Round made for fire patrol at all spaces & found in good condition. Em log 280'

0545 Pd D'ARESSANT bid on 5.124 > A/B off 9 9/10 to 5.050 > EM Log 311
0800 Fresh breeze & foggy w/ sea mod. Carried out fire patrol, all's well. EM log 350

0900-0930 Discovered & repaired the EPZ APPLICATOR (7001 112.11 112.11) by means of EM 00-5011 008-27
0900 & 1030 Carried out following weekly inspection of life-saving appliances and found them in good condition: (1) Visual inspection of all lifeboats inflatable lifeboats & their launching appliances (2) Starting exercise of (3) lifeboat. (3) Testing the general emergency alarm system.

1200 Moderate breeze, foggy w/ & slight sea. Continued exercising MSB & SOS. EM log showing 419'

1218. On GPS fix position 59-44.7 N 002-59.2 W & 9/10 to (076') EM log 5'

1600. moderate breeze & slight sea. sea mod. EM log 89'

1815 9/10 to 5.074 > in GPS position 60-18.0 N 000-00 E EM log 98'

2000 Quarter breeze & overcast w/ rain. Sea slight. Regulation light were strictly attended to. EM log 125'

2100 Fresh breeze, overcast w/ rain. sea mod. Regulation lights were strictly attended to. EM log 202'

Chief Officer T. O.

Master [Signature]

Date the 31ST of OCT 1902 J.M.A. day

7/8

Obs'd Sun	Total Miles	Hours	Knots	Current			Winds		Weather	Barometer	Temperature			RPM	Remarks
				T.Ca	S.Ca	N.Ca	Direction	Force			Dry	Wet	Ice		
	OG	1		Var	Var	Var									
	OG	2		"	"	"									
	Log	3		"	"	"									
	OG	4		Var	Var	Var	EAST	3	B	1016.6	11.5	11	12		
	OG	5													
	OG	6													
	Log	7													
	OG	8					NE	2	B	1018.6	10	9.5	13		
	OG	9													
	OG	10													
	Log	11												(A) Brk 0.3	
	OG	12					NE	2	C	1019.0	17.5	17.5	17	F 7-24 8-02	
	OG	13												A 7-37 8-02	
	OG	14													
	Log	15												Total Hours in Port	
	OG	16					NNE	2	C	1019.5	16.5	13	13	Anchor Position	
40	OG	17													
7.5	OG	18													
	Log	19													
	OG	20					ENE	4	bc	1020.7	13.9	11.5	13.0	Ship's Time Adjustment	
7.5	OG	21												Ab'd or Ab't	
	OG	22					SSE	5	C					Total	
	Log	23	16	7										Balance	
	OG	24	16	8			SSE	5	B	1019.1	12	10	16	2 Y. CNTZ.	

Sounding of Tanks & Bilges

TANK	SCALE	R/YONS	BILGE	SCALE
F P T C	12-08	200	CHLKR	P
No.1	Full	285	A CARSP	P
WBT	Full	285	B CARSP	P
No.2	2-28	250	C CARSP	P
WBT	2-28	250	D CARSP	P
DEWBT	Full	410	LOG SIP	P
No.3	Full	410	REMARK	
WBT	Full	410		
No.4	Full	0		
WBT	Full	0		
A P T	1-28	25		
WBT	1-28	25		
WB TOTAL		2600		
FW T P		250		
DWT S		28		
FW TOTAL		288		

Revised 10/11/02

Moan Position

Position	Latitude	Longitude	Hours under Way	Total from to
Obs'd	22° 00' N			4-25-14.5
R. & L.				
Hours under Way	17-10			18.50
Under Way Dist. Run	277			4-25-14.5
Hours Propelling	13-40			18.14
Propelling Dist. Run	243			18.76
Air Speed	18.64			16.67
D. Run by Log	219			17.24
Air Sp'd by Log	16.85			16.55
				0.1
				20.8
				3.7
				91.2
				10.8
Remarks	FD 11.7			
	FD 11.3			
Duty Consumption	FD 11.3			
	FD 11.1			

Voyage No. 109

From Barcelona

To Zeebrugge

Lying at Zeebrugge

REMARKS

0100/ 0715 BAGGAGE @ 6 243 106 219
 0125 SEA PILOT CAPT. R. WILLE ARRIVED.
 0250 SARTONAL FRM KANTINALE PORT.
 0312 P/D B.W.E.
 0317 TOOK TAG 'UNVA 5' ON AFT CENTER.
 0350 FIRSTLINE TO THE LOCK
 0355 MADEFAST TO THE LOCK
 0400 SEA PILOT OFF.
 0418 H-PILOT CAPT. COUPE L. CAME ON BOARD.
 0442 LOCK GATE OPEN & LET GO MA SVAEZ.
 0504 LET GO TAGLINE AFT.
 0510 SURTOUT FIRSTLINE ASHTA & ARRIVED ZEEBRUGGE.
 0525 MADEFAST AT BERTH NO. 409 ON #57L STROD DIM STATION.
 0527 PILOT LEFT & F/W ENGINES.
 0800 Comm'd Cargo work w/ 18 drivers & young.
 1015 The Immigration officials came on board. (X)
 1040 Hose connected 1100 Repaired ^{drinking} water 1100 Immigration officers left.
 1120 Comm'd bunkering
 1430 Completed bunkering 857.2 M/T
 1440 Hose disconnection. 1523 Finished bunkering R.W. 180 M/T
 1525 Completed cargo work loading 1002 WAITS & 5 MAFFI
 1605 Carried out test of navigational equipments & engine test on'd / stern and found them all in good condition.
 1700 Stationed for entering port.
 1714 2nd engine H.Pilot Capt. L. Coupe came on board.
 1730 Let go all shore lines & left Zeebrugge for Southampton.
 1758 Took tag 'UNVA 5' on aft center. 1820 Surtout first line to the dock.
 1825 Madefast to the dock on her (P) side. 1830 H. Pilot left her.
 1844 Sea Pilot Capt. R. Coustant came on board.
 1902 Lock gate open & let go all lines 1912 Let go tag line aft.
 1915 P/W fire port station. 1925 P/d B.W.E.
 2000 Grad. haul &
 2013 Sea Pilot left her
 2112 R/W engine & next run log to zero.
 2200 Took in 100% of M.B. fuel & E.P.T. for shipping. (See file 001-538)
 2400 Fresh breeze, overcast sky & mist sea. ETM Log 47
 Regulation lights were strictly attended to.
 (X) The Immigration officers before leaving the ship, checked around the hull of the ship & found no trace of officers that had joined.
 The Immigration officers conducted investigation with the Harbor & city office after arrival of Zeebrugge & they are glad no collision had happened or attended by the Immigration officers who are contacted by the French Coast Guard to carry out the investigation.

Chief Officer [Signature]

Master [Signature]



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'équipement
des transports
du logement du
tourisme et de la mer
Inspection générale
des services des
affaires maritimes
Bureau des enquêtes
techniques et
administratives,
accidents et autres
événements de mer
(BEAmer)

Paris, le 30 JUIN 2003
N/réf. : BEAmer/IGSAM/SETM

0 0 0 2 9 8

Lettre Restée sans Réponse



Le directeur

Messieurs,

Normandie et pêcheurs du YAC Highway.

Je fais suite à vos entretiens de l'année dernière avec M. COURCOUX, délégué régional pour la Normandie du BEAmer. Comme convenu avec lui, vous trouverez ci-joint pour avis à nous faire parvenir d'ici un mois, une copie du rapport provisoire d'enquête technique concernant l'abordage MAXIMUM / TRITON HIGHWAY. Votre avis est à nous faire parvenir d'ici un mois.

Avec mes remerciements, pour la part ainsi prise aux travaux du BEAmer, je vous prie de croire, Messieurs en l'expression de mes sentiments les meilleurs.

George TOURRET

administrateur général des affaires maritimes



BEAmer
22, rue Monge
75005 PARIS
téléphone :
33 (0) 140 813 824
télécopie /fax :
+ 33 (0) 140 813 842
Bea-Mer@equipement.gouv.fr

Copies : (sans P.I.)
BEAmer/Dir-DA-SG-DRN

Ministère
de l'équipement
des transports
du logement du
tourisme et de la mer
Inspection générale
des services des
affaires maritimes
Bureau des enquêtes
techniques et
administratives après
accidents et autres
événements de mer
(BEAmer)



Le directeur



Lettre Restée sans Réponse

Paris, le 07 MAI 2003
N/réf. : BEAmer/IGSAM/SETM

0 0 0 2 3 2

Monsieur le directeur,

Je fais suite à nos premiers échanges de vues en ce qui concerne la collision survenue en Manche le 30 octobre 2002 entre le chalutier français *MAXIMUM* et le cargo-roulier japonais Triton *HIGWAY*.

Comme convenu vous pourrez trouver ci-joint une copie du projet de rapport concernant cette affaire ainsi qu'une synthèse en anglais de son contenu.

Je vous remercie par avance de l'intérêt que vous pourrez porter à ce document et vous prie de croire, Monsieur le directeur, en l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Georges TOURET

administrateur général des affaires maritimes



Monsieur le directeur
Casualty Investigation
High Marine Accidents Inquiry Agency 2-1-2 Kasumigaseki
Chiyoda-Ku
TOKYO 100 – 8918
JAPON

BEAmer
22, rue Monge
75005 PARIS
téléphone :
+33 (0) 140 813 824
télécopie /fax :
+33 (0) 140 813 842
Bea-Mer@equipement.gouv.fr

TENTATIVE TRANSLATION

Dear Sir,

I refer to our last discussions regarding the collision between the French trawler *MAXIMUM* and the RORO ship *TRITON HIGHWAY*, flying Japanese flag; this event happened on 30/10/2002 in the English Channel.

Please find herewith a copy of the preliminary draft report related to this casualty; an abstract of it in English is enclosed.

I would appreciate your comments.

Yours sincerely.

**COLLISION BETWEEN THE FRENCH TRAWLER MAXIMUM AND THE JAPANESE RORO
VESSEL TRITON HIGHWAY ON OCTOBER 30, 2002**

CIRCUMSTANCES

Mid afternoon on October 30, 2002 the trawler MAXIMUM leaves its port of registry of Dieppe and sails towards fishing fields within the traffic separation scheme located in the North-West of Dieppe.

Shortly after nightfall, the trawler crosses the inward Channel lane of the Traffic Separation Scheme. The mechanic of the vessel, qualified as deck watch officer, is on watch on the bridge. The wind, force 3, is coming from North-East, the sea is smooth, the visibility good but reduced within the fog patches.

At about 18H40, a large ship runs into the starboard side of the trawler.

The skipper of the MAXIMUM enters immediately in communication with the MRCC GRIS-NEZ (GN).

The colliding trading ship, which was later recognized as being a general roro cargo ship, continues on its way.

The MAXIMUM no having been damaged, enough to affect its navigability, returns to Dieppe, together with the escort of the life saving boat of the National Society for Sea Rescue (SNSM).

The statement of the captain of the TRITON HIGHWAY indicates that the navigation lights of the trawler were unlit ; the inspectors of BEAmer consider this probability as weak and do not give credit to it knowing that visibility was just as for both ships at the moment they were approaching each other.

PROVISIONAL SYNTHESIS

The collision between the trawler MAXIMUM and the roro cargo ship TRITON HIGHWAY results essentially from a lack of vigilance on the part of both vessels.

One could certainly suggest that at the time of the fact the squall passing over both vessels was extremely violent and that visibility was nearly nil when the collision occurred and the respective radar echoes of each vessel were rendered invisible by this fact. In that case it would mean that the squall was of an exceptional density, which does not fit with the information collected.

The collision between the trawler MAXIMUM and the merchant ship TRITON HIGHWAY was more probably the result of the failure by the watch officer of the trawler to recognize the international collision rules of the Sea. The preferential right of the course of the vessel arriving from starboard is not systematic and, moreover, rules that apply within traffic lanes are not the same as those out of traffic lanes in particular for vessels below 20 meters in length.

The elements collected would essentially lead one to attribute the event to an inadequate management of the situation on board the trawler.

However the quality of equipment and in particular radar's lack of power of discrimination even in the squall would strongly suggest that BEAmer, with the limited documentation at its disposal, to question the quality of the radar and visual watches on board the cargo vessel TRITON HIGHWAY at the time of the collision.



PROVISIONAL RECOMMENDATIONS

1/ Collisions between the French trawlers and merchant ships are far too numerous along the French coast of the Channel and this is the reason why BEAmer wishes to express one more time its worries about a true failure in the knowledge of the International Rules for the Prevention of Collision at Sea by seafarers accustomed to sailing in the Channel and particularly by fishing professionals.

The knowledge and the respect of this regulation is more especially important as the fishing zones and the lanes leading to them are crossing or are located in areas where navigation is difficult and crowded.

The present recommendations deserve to be taken into general consideration, but it would be wise for the fishing professionals who are exerting their profession from ports located in Haute-Normandie or in Basse-Normandie to pay them very special attention, taking into account the risk to themselves and to the maritime environment.

Concerning merchant vessels, it would be suitable moreover to remind them of the nautical instructions notices or their British equivalent on the specificities of maritime fishing along the French coast. A communication in the IMO should be anticipated on that point.

2/ BEAmer which already had knowledge of similar cases, recommends that the management of the VHF communication be submitted for the attention of the community of fishermen with particular concern to those who are fishing within the Channel or any other fishing area which could require an English language communication for the purpose of obtaining a basic knowledge in this communication, or to utilize the competencies of a third party, such as the MRCC to systematically ensure the help or the relay of the communication in question.

3/ The whole of the Channel is not yet covered by maritime radar traffic control and the recording of the developing situation on the seawater plant. It is necessary for this radar coverage to be done. To compensate for this deficiency, BEAmer recommends that the recording of the various parameters related to navigation and the operation of the vessel which are already installed or which could be installed on board a merchant marine vessel be accessible without delay, without restriction and without notice to the maritime investigation boards acting within the context of the IMO Resolution A849(20). In the same way, it would be useful for fishermen who are able to record the running data linked to fishing, to also keep a record of the nautical elements related to their navigation.

4/ With reference to the increase of maritime trade leading to more and more traffic at sea, it is necessary that train maritime schools and academics take into consideration the needs of the fishing vessel with regard to recruitment of crew, not only skilled in look-out on the bridge but also to have a more complete and deeper knowledge of how to utilize modern communication equipment, as well as radio Aids to navigation. This training could be modular and delivered in a more effective fashion after the crew member has gained an experience at sea for a minimum duration, to allow a better understanding of the questions and consideration related to the watch on the bridge during the periods of navigation as well as the fishing periods.

5/ The skipper of fishing vessels navigating in narrow waters (TSS approaches for ex.) with heavy traffic could effectively double the watch and activate, at least when navigating, the alarm system for proximity and vigilance that they have at her disposal on board.



6/ The skippers of fishing vessels should never transgress the safety navigation limits granted to their vessel. Should they repeatedly, transgress these limits, the suspension of their fishing licence should be considered.



annexe A

DECISION D'ENQUETE

La recherche des circonstances et des cause de l'événement qui fait l'objet du présent rapport a été conduite par l'administrateur général des affaires maritimes Georges TOURRET, directeur du *BEA*mer , et le professeur en chef de l'enseignement maritime Loïc Courcoux, délégué régional Nord/Normandie du *BEA*mer .

= * * =



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'équipement,
des transports,
du logement,
du tourisme
et de la mer

Inspection générale
des services des
affaires maritimes

Bureau des enquêtes
techniques et
administratives après
accidents et autres
événements de mer
(BEAmer)



Le directeur

Paris, le 07 NOV. 2002
N/réf. : BEAmer/IGSAM/METL

000461

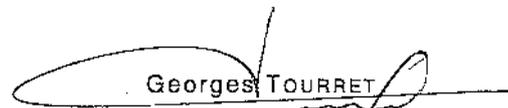
DÉCISION

Le directeur du Bureau des enquêtes techniques et administratives après accidents et autres événements de mer ;

- Vu la loi n°2002-3 du 3 janvier 2002 relative aux enquêtes techniques après événements de mer ;
- Vu l'arrêté ministériel du 16 décembre 1997 portant création du Bureau des enquêtes techniques et administratives après accidents et autres événements de mer (BEA-mer) ;
- Vu la décision ministérielle du 17 décembre 1997 portant nomination du directeur du Bureau des enquêtes techniques et administratives après accidents et autres événements de mer ;
- Vu le message SITREP du CROSS Gris Nez du 31 octobre 2002

DÉCIDE

Article unique : En vue d'en rechercher les causes et d'en tirer les enseignements qu'il comporte pour la sécurité maritime, l'abordage entre le chalutier français *MAXIMUM*, immatriculé à Fécamp sous le n° 707900, et le navire de commerce japonais *TRITON HIGHWAY* le 30 octobre 2002 au large de Fécamp, fera l'objet d'une enquête technique dans les conditions prévues par le titre III de la loi susvisée du 3 janvier 2002.


Georges TOURRET

administrateur général des affaires maritimes



BEAmer
22, rue Monge
75005 PARIS
téléphone :
+ 33 (0) 140 813 824
télécopie /fax :
+ 33 (0) 140 813 842
Bea-Mer@equipement.gouv.fr

annexe B

DOSSIER NAVIRES

For further information on a section, click on the corresponding heading

Ship Information

7
Bottom
of page

IMO number: 8612263 **Name of ship:** TRITON HIGHWAY
Call Sign: JKPS **Gross tonnage:** 45783
Type of ship: General dry cargo **Year of build:** 1987
Flag: Japan **Status of ship:** In Service
Registered owner: TAIYO NIPPON KISEN **Address:** 2-3, Kaigan-dori 2-chome, Chuo-ku, Kobe Hyogo Pref. JAPAN
Ship manager: TAIYO NIPPON KISEN **Address:** 2-3, Kaigan-dori 2-chome, Chuo-ku, Kobe Hyogo Pref. JAPAN
Last update: 01-11-2000

	Classification society	Date of record	Status	Reason
<input checked="" type="checkbox"/>	Nippon Kaiji Kyokai	22-05-2001	Delivered	

Audited by	Issued by	Issued on	Expires on	Status
Nippon Kaiji Kyokai	Nippon Kaiji Kyokai	15-12-2000	14-12-2005	Convention

Name of P&I insurer	Recorded on
Japan Ship Owners' P&I	05-03-2003

List of Port State Controls

PSC Organisation	Authority	Port of inspection	Date of report	Detention	Duration (days)	Number of deficiencies

✓	Paris MoU	Belgium	Zeebrugge	01-07-2002	No	0
✓	Paris MoU	Belgium	Zeebrugge	09-10-2001	No	0
✓	US Coast Guard	U.S.A.	Baltimore (Activities)	26-03-2001	No	0
✓	Paris MoU	Italy	Leghorn	09-03-2001	No	0
✓	US Coast Guard	U.S.A.	Baltimore (Activities)	12-01-2001	No	5
✓	US Coast Guard	U.S.A.	MSO Puget Sound	04-03-2000	No	0
✓	US Coast Guard	U.S.A.	MSO San Diego	25-03-1999	No	0
✓	US Coast Guard	U.S.A.	MSO Portland (or)	12-03-1999	No	0
✓	US Coast Guard	U.S.A.	MSO Portland (or)	17-02-1999	No	4
✓	Paris MoU	Germany	Bremerhaven	05-01-1999	No	0
✓	Paris MoU	Germany	Bremerhaven	01-04-1998	No	2


 Top
 of page

For further information on a section, click on the corresponding heading

List of Port State Controls

	PSC Organisation	Authority	Port of inspection	Date of report	Detention	Duration (days)	Number of deficiencies
✓	Paris MoU	Belgium	Zeebrugge	01-07-2002	No		0
✓	Paris MoU	Belgium	Zeebrugge	09-10-2001	No		0
✓	US Coast Guard	U.S.A.	Baltimore (Activities)	26-03-2001	No		0
✓	Paris MoU	Italy	Leghorn	09-03-2001	No		0
✓	US Coast Guard	U.S.A.	Baltimore (Activities)	12-01-2001	No		5
✓	US Coast Guard	U.S.A.	MSO Puget Sound	04-03-2000	No		0
✓	US Coast Guard	U.S.A.	MSO San Diego	25-03-1999	No		0
✓	US Coast Guard	U.S.A.	MSO Portland (or)	12-03-1999	No		0
✓	US Coast Guard	U.S.A.	MSO Portland (or)	17-02-1999	No		4
✓	Paris MoU	Germany	Bremerhaven	05-01-1999	No		0

Records 1 to 10

[Next](#) | [Last](#)

For further information on a section, click on the corresponding heading



7
Bottom
of page

Name of ship	Date of record	Source
TRITON	12-05-2000	LRF

Flag	Date of record	Source
Japan	12-05-2000	LRF

	Classification society	Date of record	Status	Source	Reason
	Nippon Kaiji Kyokai	22-05-2001	Delivered	IACS	

Registered owner	Date of record	Source
TAIYO NIPPON KISEN	01-11-2000	LRF
KOBE NIPPON KISEN/TAIYO	31-12-1979	LRF

Ship manager	Date of record	Source
TAIYO NIPPON	31-12-1979	LRF

7
Top
of page

For further information on a section, click on the corresponding heading

Ship manager's record

7
Bottom
of page

Ship manager: TAIYO NIPPON KISEN

Address: 2-3, Kaigan-dori 2-chome, Chuo-ku, Kobe Hyogo Pref.

Total number of ships in service:	65
Total number of inspections:	315
Total number of detentions:	1
% of inspections with deficiencies:	36.19 %
% of inspections with detention:	0.32 %
Average no of deficiencies per	1.05
Average no of detention per ship:	0.02

Class Key	
BV	Bureau Veritas
DNV	Det Norske Veritas
NKK	Nippon Kaiji Kyokai

	Ship's name	Gross tonnage	Ship's type	Year of build	Current flag	Current Class(es)	Detentions with current manager	Detentions in the last 3 years
✓	ADRASTEIA	39966	Bulk carrier	2003	Panama		0	0
✓	AFRICAN HIGHWAY	23850	General dry cargo	1982	Panama	NKK	1	1
✓	AMAPOLA	39736	Bulk carrier	2002	Panama	NKK	0	0
✓	ATLANTIC HIGHWAY	55493	General dry cargo	2002	Panama	NKK	0	0
✓	AUSTRALIAN HIGHWAY	23850	General dry cargo	1981	Panama	NKK	0	0
✓	BALTIC HIGHWAY	42238	General dry cargo	2001	Panama	NKK	0	0
✓	CALIFORNIAN HIGHWAY	43407	General dry cargo	1983	Panama	NKK	0	0
✓	CAPE FUTURE	92993	Bulk	2002	Panama	NKK	0	0

			carrier					
✓	CAPE JACARANDA	93398	Bulk carrier	1995	Panama	NKK	0	0
✓	CARIBBEAN HIGHWAY	42238	General dry cargo	2002	Panama	NKK	0	0
✓	CENTURY HIGHWAY No. 1	43198	General dry cargo	1984	Panama	NKK	0	0
✓	CENTURY HIGHWAY No. 2	44616	General dry cargo	1985	Panama	NKK	0	0
✓	CENTURY HIGHWAY No. 3	46186	General dry cargo	1986	Panama	NKK	0	0
✓	CENTURY HIGHWAY No. 5	44969	General dry cargo	1986	Panama	NKK	0	0
✓	CHORUS	38732	Bulk carrier	2001	Panama	DNV	0	0
✓	CONTINENTAL HIGHWAY	55493	General dry cargo	2001	Panama	NKK	0	0
✓	CORA OLDENDORFF	26010	Bulk carrier	2000	Panama	BV	0	0
✓	CORAL HIGHWAY	49439	General dry cargo	1987	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA ACE	42869	Bulk carrier	1994	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA DYNAMIC	42869	Bulk carrier	1998	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA EMBLEM	42870	Bulk carrier	1998	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA FRONTIER	48032	Bulk carrier	2000	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA GARLAND	48032	Bulk carrier	2000	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA HORIZON	48032	Bulk carrier	2000	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA INFINITY	48032	Bulk carrier	2002	Panama	NKK	0	0
✓	DAIO AZALEA	40330	General dry cargo	1995	Panama	NKK	0	0
✓	DIAMOND HIGHWAY	33131	General dry cargo	1984	Panama	NKK	0	0
✓	DYNAGREEN	36823	Bulk carrier	2002	Panama		0	0
✓	EDEN MARU	50489	General dry cargo	1989	Panama	NKK	0	0
✓	EMERALD HIGHWAY	33131	General dry cargo	1985	Panama	NKK	0	0
✓	EUROPEAN HIGHWAY	48039	General dry cargo	1999	Panama	NKK	0	0
✓	FOREST CREATOR	40328	General dry cargo	1996	Panama	NKK	0	0
✓	GALATEA	38594	Bulk carrier	2001	Panama	NKK	0	0
✓	GLOBAL HIGHWAY	51087	General dry cargo	1982	Panama	NKK	0	0
✓	GLOBULUS	40328	General	1995	Panama	NKK	0	0

			dry cargo					
✓	GLORY ACE	27011	Bulk carrier	1999	Panama	NKK	0	0
✓	HERCULES HIGHWAY	46875	General dry cargo	1987	Japan	NKK	0	0
✓	HUME HIGHWAY	51235	General dry cargo	1985	Panama	NKK	0	0
✓	HYPERION	38594	Bulk carrier	2003	Panama		0	0
✓	IMABARI MARUGAME 1401	39750	Bulk carrier	2004	Panama		0	0
✓	KENTUCKY HIGHWAY	50320	General dry cargo	1987	Japan	NKK	0	0
✓	LEDA	36417	Bulk carrier	1987	Panama	NKK	0	0
✓	MAKASSAR HIGHWAY	17735	General dry cargo	2001	Panama	NKK	0	0
✓	MALACCA HIGHWAY	17735	General dry cargo	2001	Panama	NKK	0	0
✓	MARBLE HIGHWAY	33131	General dry cargo	1984	Panama	NKK	0	0
✓	MEDI ROMA	38841	Bulk carrier	2001	Panama	NKK	0	0
✓	MEDI TOKYO	38835	Bulk carrier	1999	Panama	NKK	0	0
✓	MEDITERRANEAN HIGHWAY	55493	General dry cargo	2002	Panama	NKK	0	0
✓	MELBOURNE HIGHWAY	43259	General dry cargo	1983	Panama	NKK	0	0
✓	MISHIMA	39736	Bulk carrier	2002	Panama	NKK	0	0
✓	NEW YORK HIGHWAY	45706	General dry cargo	1985	Japan	NKK	0	0
✓	NIPPON HIGHWAY	49212	General dry cargo	1999	Panama	NKK	0	0
✓	OCEAN HIGHWAY	49212	General dry cargo	2000	Panama	NKK	0	0
✓	OLYMPIAN HIGHWAY	47077	General dry cargo	1995	Panama	NKK	0	0
✓	PACIFIC HIGHWAY	48039	General dry cargo	2000	Panama	NKK	0	0
✓	PAN PAC SPIRIT	22073	Bulk carrier	1999	Panama	NKK	0	0
✓	PEGASUS HIGHWAY	49012	General dry cargo	1994	Panama	NKK	0	0
✓	PLEIADES	35878	Bulk carrier	1997	Panama	NKK	0	0
✓	PRINCES HIGHWAY	51233	General dry cargo	1986	Panama	NKK	0	0
✓	SAPPHIRE HIGHWAY	49098	General dry cargo	1986	Panama	NKK	0	0
✓	SCANDINAVIAN HIGHWAY	48014	General dry cargo	1986	Panama	NKK	0	0
✓	SWEET BRIER	36727	General	1989	Panama	NKK	0	0

			dry cargo					
/	TOKYO HIGHWAY	45699	General dry cargo	1984	Panama	NKK	0	0
/	TRITON HIGHWAY	45783	General dry cargo	1987	Japan	NKK	0	0
/	WASHINGTON HIGHWAY	50334	General dry cargo	1986	Japan	NKK	0	0
/	YAMATO	93699	Bulk carrier	1991	Panama	NKK	0	0


 Top
 of page

Selecting

User : BEA

Software version 1.00

IMO	Call Sign	Name	Type	Selection Rank	Target Factor	nbr of messages	nbr of Def.
8612263	JKPS Japan	TRITON HIGHWAY White list	Ro-ro Cargo Ship 2002-07-01	Detained Lower priority N	9	0	0



Delete All

Other Query

Close Window

Ship folder

User : BEA

Software version 1.00

Ship's informations

IMO Number 8612263
 Call Sign JKPS
 Type of Ship Ro-ro Cargo Ship
 Flag Japan

Name Of Ship TRITON HIGHWAY
 Gross Tonnage 45783
 Year of Building 1987

History of particulars
Target Factor



Statuts of Ship
 Target Factor
 Ship message available

In service
 9
 0

Class Certificate

Class Society	Date of record	Status	Reason
No record			

List of Port State Control

Country of insp.	Port of insp	Date first boarding	Detention	nb of Def
Belgium	Zeebrugge	01-07-2002	N	0
Belgium	Zeebrugge	09-10-2001	N	0
Italy	Livorno	09-03-2001	N	0
Germany	Bremerhaven	05-01-1999	N	0
Germany	Bremerhaven	01-04-1998	N	2
Belgium	Antwerp	28-01-1995	N	4
Germany	Emden	09-06-1994	N	0
Norway	Drammen	22-10-1993	N	0

Some ship related message(s)

Written by

Country

Date event

Format

Date Message

Ship allocated to

Office of insp.

Sirenac PSCO

Date of affect



History of Particulars

User : BEA

Software version 1.00

IMO Number 8612263
Call Sign JKPS
Type of Ship Ro-ro Cargo Ship
Flag Japan

Name Of Ship
Gross Tonnage 45783
Year of Building 1987

TRITON HIGHWAY

History of names

Name of ship
 TRITON HIGHWAY

Date of record
 09-04-1991

History of flags

Flag of ship
 Japan

Date of record
 09-04-1991

History of class certificates

Class of ship
 No record

Status

Date of record

Date End

Close Window

Target Factor

User : BEA

Software version 1.00

IMO Number 8612263
 Call Sign JKPS
 Type of Ship Ro-ro Cargo Ship
 Flag Japan

Name Of Ship TRITON HIGHWAY
 Gross Tonnage 45783
 Year of Building 1987

Target Factor
 Target Factor 9

Generic Factor : 1

- Flag with number of detention above average 0
- Targeted ship type 0
- Not EU recognized class 0
- Age of ship 1
- Not all convention ratified by flag 0
- Class with deficiencies ratio above average 0

History Factor : 8

- Not entering in region in last 12 months 0
- Not inspected in last 6 months 10
- Ship detained in last 12 months 0
- Number of deficiencies 0
- Number of pending deficiencies -2

Close Window

For further information on a section, click on the corresponding heading

Ship manager's record

7
Bottom
of page

Ship manager: TAIYO NIPPON KISEN

Address: 2-3, Kaigan-dori 2-chome, Chuo-ku, Kobe Hyogo Pref.

Total number of ships in service:	63
Total number of inspections:	311
Total number of detentions:	1
% of inspections with deficiencies:	35.05 %
% of inspections with detention:	0.32 %
Average no of deficiencies per	0.99
Average no of detention per ship:	0.02

Class Key	
BV	Bureau Veritas
DNV	Det Norske Veritas
NKK	Nippon Kaiji Kyokai

	Ship's name	Gross tonnage	Ship's type	Year of build	Current flag	Current Class(es)	Detentions with current manager	Detentions in the last 3 years
✓	AFRICAN HIGHWAY	23850	General dry cargo	1982	Panama	NKK	1	1
✓	AMAPOLA	39736	Bulk carrier	2002	Panama	NKK	0	0
✓	ATLANTIC HIGHWAY	55493	General dry cargo	2002	Panama	NKK	0	0
✓	AUSTRALIAN HIGHWAY	23850	General dry cargo	1981	Panama	NKK	0	0
✓	BALTIC HIGHWAY	42238	General dry cargo	2001	Panama	NKK	0	0
✓	CALIFORNIAN HIGHWAY	43407	General dry cargo	1983	Panama	NKK	0	0
✓	CAPE FUTURE	92993	Bulk carrier	2002	Panama	NKK	0	0
✓	CAPE JACARANDA	93398	Bulk	1995	Panama	NKK	0	0

			carrier					
✓	CARIBBEAN HIGHWAY	42238	General dry cargo	2002	Panama	NKK	0	0
✓	CENTURY HIGHWAY No. 1	43198	General dry cargo	1984	Panama	NKK	0	0
✓	CENTURY HIGHWAY No. 2	44616	General dry cargo	1985	Panama	NKK	0	0
✓	CENTURY HIGHWAY No. 3	46186	General dry cargo	1986	Panama	NKK	0	0
✓	CENTURY HIGHWAY No. 5	44969	General dry cargo	1986	Panama	NKK	0	0
✓	CHORUS	38732	Bulk carrier	2001	Panama	DNV	0	0
✓	CONTINENTAL HIGHWAY	55493	General dry cargo	2001	Panama	NKK	0	0
✓	CORA OLDENDORFF	26010	Bulk carrier	2000	Panama	BV	0	0
✓	CORAL HIGHWAY	49439	General dry cargo	1987	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA ACE	42869	Bulk carrier	1994	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA DYNAMIC	42869	Bulk carrier	1998	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA EMBLEM	42870	Bulk carrier	1998	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA FRONTIER	48032	Bulk carrier	2000	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA GARLAND	48032	Bulk carrier	2000	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA HORIZON	48032	Bulk carrier	2000	Panama	NKK	0	0
✓	CORONA INFINITY	48032	Bulk carrier	2002	Panama	NKK	0	0
✓	DAIO AZALEA	40330	General dry cargo	1995	Panama	NKK	0	0
✓	DIAMOND HIGHWAY	33131	General dry cargo	1984	Panama	NKK	0	0
✓	DYNAGREEN	36823	Bulk carrier	2002	Panama		0	0
✓	EDEN MARU	50489	General dry cargo	1989	Panama	NKK	0	0
✓	EMERALD HIGHWAY	33131	General dry cargo	1985	Panama	NKK	0	0
✓	EUROPEAN HIGHWAY	48039	General dry cargo	1999	Panama	NKK	0	0
✓	FOREST CREATOR	40328	General dry cargo	1996	Panama	NKK	0	0
✓	GALATEA	38594	Bulk carrier	2001	Panama	NKK	0	0
✓	GLOBAL HIGHWAY	51087	General dry cargo	1982	Panama	NKK	0	0
✓	GLOBULUS	40328	General dry cargo	1995	Panama	NKK	0	0
✓	GLORY ACE	27011	Bulk	1999	Panama	NKK	0	0

			carrier					
✓	HERCULES HIGHWAY	46875	General dry cargo	1987	Japan	NKK	0	0
✓	IJIME HIGHWAY	51235	General dry cargo	1985	Panama	NKK	0	0
✓	IMABARI MARUGAME 1401	39750	Bulk carrier	2004	Panama		0	0
✓	KENTUCKY HIGHWAY	50320	General dry cargo	1987	Japan	NKK	0	0
✓	LEDA	36417	Bulk carrier	1987	Panama	NKK	0	0
✓	MAKASSAR HIGHWAY	17735	General dry cargo	2001	Panama	NKK	0	0
✓	MALACCA HIGHWAY	17735	General dry cargo	2001	Panama	NKK	0	0
✓	MARBLE HIGHWAY	33131	General dry cargo	1984	Panama	NKK	0	0
✓	MEDI ROMA	38841	Bulk carrier	2001	Panama	NKK	0	0
✓	MEDI TOKYO	38835	Bulk carrier	1999	Panama	NKK	0	0
✓	MEDITERRANEAN HIGHWAY	55493	General dry cargo	2002	Panama	NKK	0	0
✓	MELBOURNE HIGHWAY	43259	General dry cargo	1983	Panama	NKK	0	0
✓	MISHIMA	39736	Bulk carrier	2002	Panama	NKK	0	0
✓	NEW YORK HIGHWAY	45706	General dry cargo	1985	Japan	NKK	0	0
✓	NIPPON HIGHWAY	49212	General dry cargo	1999	Panama	NKK	0	0
✓	OCEAN HIGHWAY	49212	General dry cargo	2000	Panama	NKK	0	0
✓	OLYMPIAN HIGHWAY	47077	General dry cargo	1995	Panama	NKK	0	0
✓	PACIFIC HIGHWAY	48039	General dry cargo	2000	Panama	NKK	0	0
✓	PAN PAC SPIRIT	22073	Bulk carrier	1999	Panama	NKK	0	0
✓	PEGASUS HIGHWAY	49012	General dry cargo	1994	Panama	NKK	0	0
✓	PLEIADES	35878	Bulk carrier	1997	Panama	NKK	0	0
✓	PRINCES HIGHWAY	51233	General dry cargo	1986	Panama	NKK	0	0
✓	SAPPHIRE HIGHWAY	49098	General dry cargo	1986	Panama	NKK	0	0
✓	SCANDINAVIAN HIGHWAY	48014	General dry cargo	1986	Panama	NKK	0	0
✓	SWEET BRIER	36727	General dry cargo	1989	Panama	NKK	0	0
✓	TOKYO HIGHWAY	45699	General dry cargo	1984	Panama	NKK	0	0
✓	TRITON HIGHWAY	45783	General	1987	Japan	NKK	0	0

			dry cargo					
✓	WASHINGTON HIGHWAY	50334	General dry cargo	1986	Japan	NKK	0	0
✓	YAMATO	93699	Bulk carrier	1991	Panama	NKK	0	0

∟
Top
of page

For further information on a section, click on the corresponding heading

HISTORY

7
Bottom
of page

Name of ship	Date of record	Source
TRITON	12-05-2000	LRF

Flag	Date of record	Source
Japan	12-05-2000	LRF

	Classification society	Date of record	Status	Source	Reason
<input checked="" type="checkbox"/>	Nippon Kaiji Kyokai	22-05-2001	Delivered	IACS	

Registered owner	Date of record	Source
TAIYO NIPPON KISEN	01-11-2000	LRF
KOBE NIPPON KISEN/TAIYO	31-12-1979	LRF

Ship manager	Date of record	Source
TAIYO NIPPON	31-12-1979	LRF

7
Top
of page

OGI.FCNAV	* NAVIRE PROFESSIONNEL *	AU 04/12/2002

IMMATRICULATION :	NUM. : 707900 G AU QUARTIER DE : FC IE : 31/05/1988	
-----	NOM : LE MAXIMUM	FRANCOISE LE: 18/05/1988
		SOUS NUMERO: 0011071800
ACTIVITE :	ARME	DU 01/10/2002 - A : FC EN : PC
-----		NUM. ROUE COLLECTIF :
		/ /
SITUATION DOP :	A : ACTIF	SEGMENT : 2 : CHALUTIERS 0-30 M
-----	METIER MEDIT. NO :	- ENGIN : OTB DRB OTM
CARACTERISTIQUES:	TYPE : 0141 - CH-A PF	COQUE : PLASTIQUE
-----	AN CONSTR. : 1988	LPP : 9,50
	LONG. HT : 16,75 M. -	NOMBRE PASSAGERS :
	PUIS.PROP. : 331 KW -	JAUGE BRUTE : 60,72 TX
	PUIS.ADMIN. : 331 KW -	JAUGE LONDRES : 83,24 CALCULEE
SECURITE :	DERNIERE VISITE: 12/12/2001	VALIDITE PERMIS NAVIG:08/12/2002
-----	CATEGORIE NAVIG.: 3 -	RADIO : FHPE BALISE: 1
	EFFECTIF : 00 OFF. 000 MAR.-	NUMERO MMSI : 228111700
ARMEUR NUMBERO: 7861265	NOM: DESHAYES BRUNO MICHEL	A/C DU 09/09/1997
(OU EXPLOITANT)	ADR. : BP 98	- 76400 FECAMP

TAPER AUTRE NUMERO OU :		REPONSE : <input type="text"/>

traces de choc



cloison machine/
cale poisson

environ 40 cm

Caisse GO Td

bordé



cloison machine/
cale poisson

environ 80 cm

caisse
DO Td

Bordé



traces
de
ragage



annexe C

ELEMENTS CARTOGRAPHIQUES

(reproduction faite avec l'aimable autorisation du SHOM)

