



Rapport simplifié

**INCENDIE D'UN PALIER DE LIGNE D'ARBRE
A BORD DU TRANSBORDEUR SAINT-TUDY
LORS DU TRANSIT LORIENT-GROIX
LE 25 NOVEMBRE 2012**

Bureau d'enquêtes sur les événements de mer

Rapport publié : avril 2013

INCENDIE D'UN PALIER DE LIGNE D'ARBRE À BORD DU TRANSBORDEUR *SAINT-TUDY* LORS DU TRANSIT LORIENT-GROIX LE 25 NOVEMBRE 2012

LE NAVIRE



Le navire *SAINT-TUDY*, immatriculé LO 614592 a été construit en 1984 par les chantiers de la Perrière à Lorient.

Caractéristiques principales :

- Coque en acier ;
- Longueur hors tout : 44,50 mètres ;
- Largeur : 11 mètres ;
- Deux moteurs, puissance unitaire de 460 kW avec système de propulsion Aquamaster ;
- Vitesse maximum : 11 nœuds ;
- Déplacement : 690 tonnes ;
- Tirant d'eau en charge : 2,19 mètres.

Le nombre maximal de personnes autorisées à bord est de 319, dont 6 membres d'équipage.

Conditions d'exploitation :

Garage :

20 véhicules au maximum ou 77,5 tonnes de fret ou 2 camions de 20 tonnes chacun + 2 camionnettes + 1 véhicule léger (1^{er} avril au 30 septembre).

Le navire est à jour de tous ses certificats.

L'ÉQUIPAGE

Les membres d'équipage sont inscrits sur un rôle collectif. Tous sont à jour de leur visite médicale.

La décision d'effectif est respectée. Elle prévoit théoriquement un équipage de 6 marins. Il arrive cependant que l'équipage se retrouve à 7, 8 ou 9. Tout dépend des heures de relève et du lieu de domicile des intéressés.

Équipage réglementaire :

- Un capitaine 3000 ;
- Un chef mécanicien (celui du bord est titulaire du Chef 8000 kW) ;
- Un graisseur ;
- Un maître d'équipage (bosco) ;
- Deux matelots.

Sur les 9 marins qui étaient présents à bord, 3 sont titulaires du certificat de qualification avancée à la lutte contre l'incendie.

Tous sont à jour de leur visite médicale.

LES FAITS

Conditions météorologiques le 25 novembre 2012 (SITREP)

Vent de secteur ouest-sud/ouest, 22 nœuds, mer 3 visibilité 12 milles – pleine mer : 14h47 – basse mer à 20h57, coefficient : 65 (Référence : Port-Louis).

Heures locales (UTC+1)

À **12h15**, le **25 novembre 2012**, le *SAINT-TUDY* appareille de la gare maritime de Lorient pour rejoindre Port-Tudy à Groix. Les conditions météorologiques sont bonnes. Le capitaine et le matelot timonier sont à la passerelle alors que le chef et le graisseur sont occupés, l'un, au PC machine et l'autre à ses tâches habituelles. La timonerie et le PC machine disposent d'écrans avec report de caméras et d'alarmes incendie.

35 passagers ont été embarqués à Lorient ainsi que 5 véhicules légers et une fourgonnette.

À **12h50**, alors que le navire arrive à proximité de la bouée Speebrecker à l'entrée du port de Groix, l'alarme incendie du local Aquamaster se déclenche.



Détecteur incendie du local Aquamaster

Le capitaine et le matelot aperçoivent une fumée épaisse sur les deux écrans du local précité. L'officier prévient immédiatement le chef mécanicien qui, lui aussi, a vu la fumée à l'écran.

À **12h53**, le capitaine débraye les deux moteurs. Le chef mécanicien se rend rapidement en bas de l'échelle du local concerné. Il constate que le palier n° 9 de la ligne d'arbre tribord est rouge. Il y a beaucoup de fumée.

À **12h55**, le chef rend compte au capitaine. Le moteur tribord est débrayé. Le capitaine embraye le moteur bâbord pour rentrer à quai et prévient la Personne Désignée à Terre (PDT) au sein de l'armement.

À **13h00**, un matelot équipé d'une tenue de pompier et d'un extincteur à poudre, descend dans le local et éteint les quelques flammes qui venaient à peine d'apparaître. Le palier est rouge.

À **13h05**, accostage à Port-Tudy. Le capitaine, par le 112, sollicite l'intervention des sapeurs-pompiers de Groix pour désenfumer le local, le navire ne disposant pas d'extracteur de fumée.

À **13h10**, les passagers sont débarqués. Le capitaine prend contact avec le CROSS Étel pour lui signaler que la situation est maîtrisée et sous le contrôle du bord. Il est étonné que le CROSS lui

annonce que la vedette SNSM de Groix arrive pour refroidir la coque étant donné que celle-ci n'a pas chauffé.

À **13h25**, arrivée à bord des sapeurs-pompiers de l'Île de Groix.

À **13h40**, déploiement de l'extracteur et ventilation de la fumée par le ventilateur du bord.

À **14h00**, le local est désenfumé. Les pompiers de Lorient, arrivés en hélicoptère, contrôlent le point chaud (palier n° 9) et l'atmosphère du local.

À **14h05**, le capitaine et le chef mécanicien descendent dans le local. Ils constatent que seul le palier n° 9 du dernier tronçon de la ligne d'arbre tribord, est détérioré.



Palier n° 9, dernier tronçon de l'arbre tribord.

Avant de décider du retour vers Lorient, et après discussion avec le chef mécanicien, le capitaine prend contact avec le CROSS Étel et sa responsable à terre.

À **15h45**, à l'issue de cette concertation, il est décidé de rentrer à Lorient **sur un seul moteur** avec 97 passagers, tout en sachant qu'il eut été possible de solliciter le moteur tribord. Les conditions météorologiques sont bonnes, mer belle, vents de sud-sud/ouest plus faibles que le matin. Un avis de grand frais est annoncé pour la soirée.

À **16h20**, le *SAINT-TUDY* est à quai à Lorient.

CONSÉQUENCES

Le navire a été immobilisé une huitaine de jours. Le navire étant rentré quelques minutes après l'incident, les passagers n'ont pas eu le temps de se rendre compte de l'événement.

CONCLUSIONS

Les investigations conduites par l'armement et le chantier n'ont pas permis de déterminer avec certitude les origines du départ de feu.

Leurs conclusions identifient un échauffement anormal d'un ou plusieurs roulements du palier incriminé ayant pour origines, séparées ou combinées un manque de graisse, un défaut de fabrication du roulement ou un effort anormal sur le tronçon de la ligne d'arbre.

La réactivité des membres de l'équipage est à souligner, tous bien entraînés et formés pour ce genre de sinistre.

De même, la propreté générale du local a contribué à limiter le risque de propagation de l'incendie.

MESURES PRISES

La direction technique de l'armement a immédiatement demandé au chantier de lui fournir une documentation technique indiquant la fréquence des graissages, les quantités et la température maximale autorisée sur les paliers.

De plus, un système de surveillance des températures à distance de chaque palier avec une alarme et un écran installés dans le PC machine est en cours d'installation.

ENSEIGNEMENTS

Pour les armements et équipages :

- 2013-E-006 : Cet incident a été bien géré par l'équipage en déclinaison d'une bonne politique de sécurité au sein de de l'armement.
- 2013-E-007 : La maintenance des paliers doit être conforme aux préconisations du constructeur.



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

Bureau d'enquêtes sur les évènements de mer

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



FRANCE
2009092411