

RAPPORT D'ENQUÊTE SUR ACCIDENT MARITIME

M97W0194

INCENDIE DANS LES EMMÉNAGEMENTS

PETIT BATEAU DE PÊCHE «WESTERN VIKING»

UCLUELET (COLOMBIE-BRITANNIQUE)

18 SEPTEMBRE 1997

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) a enquêté sur cet accident dans le seul but de promouvoir la sécurité des transports. Le Bureau n'est pas habilité à attribuer ni à déterminer les responsabilités civiles ou pénales.

Rapport d'enquête sur accident maritime

Incendie dans les emménagements

Petit bateau de pêche
«WESTERN VIKING»
Ucluelet (Colombie-Britannique)
18 septembre 1997

Rapport numéro M97W0194

Sommaire

Pendant que le bateau de pêche «WESTERN VIKING» était mouillé au quai de Chevron à Ucluelet (Colombie-Britannique), un incendie a éclaté dans les emménagements du bateau quand un câble électrique passant dans un faux plafond a court-circuité et s'est enflammé. Un résidant a signalé l'incendie vers 22 h 45, et le corps de pompiers volontaires de Ucluelet est arrivé sur les lieux dans un délai d'environ 25 minutes. En dépit de leurs efforts et de ceux de la Garde côtière auxiliaire canadienne, les emménagements du bateau de pêche ont été lourdement endommagés. Le patron, qui dormait dans sa cabine sur le pont supérieur, a été asphyxié par la fumée et a péri dans l'incendie.

This report is also available in English.

Autres renseignements de base

	«Western Viking»
Port d'immatriculation	Prince Rupert, Colombie-Britannique (C.-B.)
Pavillon	Canada
Numéro officiel	327147
Type	Petit bateau de pêche
Jauge brute	83 tonneaux
Longueur	17,9 m
Tirant d'eau	2,4 m
Construction	1967, Prince Rupert (C.-B.)
Groupe propulseur	Moteur diesel développant une puissance au frein de 335 BHP
Équipage	2 personnes
Propriétaire enregistré	Don Murray, Surrey (C.-B.)

Description du navire

Le «WESTERN VIKING» est un bateau de pêche fait de bois, muni d'un rouf de bois et d'aluminium situé sur l'avant de la mi-longueur. La coque est divisée en quatre compartiments : le coqueron avant, la salle des machines, la cale à poisson et la cambuse. La cale à poisson est subdivisée en quatre cales-citernes et est réfrigérée. Le pont inférieur du rouf est fait de bois et comprend une cabine pouvant loger sept membres d'équipage à l'avant, des toilettes à tribord et les cuisines/le carré à l'arrière. Le pont supérieur du rouf est construit en aluminium et comprend la timonerie dans la moitié avant et la cabine du patron et les toilettes dans la moitié arrière. Des échelles extérieures vont du pont arrière à la cabine supérieure, et une échelle intérieure verticale va du côté bâbord de la timonerie et descend à l'extrémité avant de la cabine inférieure. La machine principale consiste en un moteur diesel, et deux autres moteurs diesel actionnent deux génératrices de bord. La machine principale et la génératrice avant sont munies de prises de force permettant d'entraîner des pompes hydrauliques qui actionnent les moteurs des compresseurs de réfrigération.

Déroulement de l'incendie

Pendant la soirée du 18 septembre 1997, le bateau était amarré tribord à quai au quai flottant de Chevron, à Ucluelet. Le patron dormait dans sa cabine, située sur l'arrière de la timonerie, et le matelot de pont était à terre, car il aidait l'équipage d'un autre bateau de pêche à ravauder des filets sur le quai de l'État, voisin du quai de Chevron.

Vers 22 h 45, le conducteur d'un camion qui allait quitter les installations de l'usine de transformation de poisson voisine du quai de Chevron a remarqué un nuage de fumée noire qui s'élevait du quai de Chevron. Il a alors vu des flammes qui sortaient par la porte de la cuisine, à l'arrière bâbord des emménagements du «WESTERN VIKING». Il a alerté le 911 à l'aide du téléphone cellulaire de son camion, après quoi il est allé voir s'il pourrait intervenir. Il est entré par la barrière avant, qui était ouverte, et s'est rendu jusqu'au quai, où des gens étaient déjà sur place et criaient au patron pour attirer son attention.

Les trois membres d'équipage qui ravaudaient des filets sur le quai de l'État ont aussi vu le feu et ont accouru au quai de Chevron. Le quai de Chevron était fermé aux opérations commerciales et les barrières latérales de la clôture métallique entourant le quai étaient fermées à clé. Les trois membres ont escaladé la clôture et ont tenté de pénétrer dans les emménagements, car ils savaient que le patron dormait à l'intérieur. Comme le feu était trop intense, ils n'ont pu aller plus loin que la porte de la cuisine à partir du pont arrière. Au cours de cette tentative, le matelot de pont du «WESTERN VIKING» a subi des brûlures aux bras et a été transporté à l'hôpital pour recevoir des traitements.

Le service de pompiers volontaires de Ucluelet est intervenu en réponse à l'appel d'urgence. Le chef des pompiers a été alerté par téléavertisseur à 23 h 03 et s'est rendu directement sur place, tandis que le camion d'incendie a quitté la caserne à 23 h 09 et est arrivé à la barrière latérale peu après. Cette barrière étant verrouillée, le camion d'incendie n'a pas pu s'approcher davantage du quai où le «WESTERN VIKING» était amarré. On a fait passer un tuyau de 40 mm entre la clôture et les poteaux de clôture et on l'a fait passer au chef des pompiers qui, avec le conducteur du camion, se trouvait de l'autre côté de la clôture. Le conducteur de camion avait été pompier volontaire auparavant. Les deux hommes ont uni leurs efforts pour tirer le boyau jusqu'au quai. Dès qu'ils ont pu traverser la clôture, les pompiers, portant des appareils respiratoires, ont pris la relève du chef des pompiers et du conducteur de camion.

Ayant pu ouvrir la barrière latérale, les pompiers ont déroulé deux tuyaux supplémentaires et ont attaqué le feu à partir du quai. Le premier tuyau a servi à lancer de la mousse sur le feu, mais les deux autres ont lancé de l'eau seulement. Conformément à la pratique courante en cas d'incendie dans un bateau, le chef des pompiers a demandé l'aide de la Garde côtière auxiliaire canadienne. La Garde côtière auxiliaire est arrivée sur les lieux à bord d'un canot pneumatique à coque rigide muni d'une pompe portable et a attaqué le feu avec un tuyau à partir du côté qui n'était pas contre le quai; malgré les efforts des pompiers, le feu a gagné en intensité et a atteint la timonerie et la cabine du patron.

Il a fallu de 35 à 40 minutes pour maîtriser l'incendie. On a évacué la fumée à l'aide d'un ventilateur à pression positive avant que les pompiers essaient de pénétrer dans le rouf au niveau de la timonerie afin de localiser le patron. Ce dernier n'était pas dans sa cabine, et son corps a été retrouvé sur le plancher de la cabine inférieure, devant la porte de la cuisine. Les résultats de l'autopsie ont révélé que la mort avait été causée par l'asphyxie consécutive à l'inhalation de fumée. L'autopsie a aussi révélé une intoxication à l'éthanol (concentration d'alcool éthylique de 52 mmol/l (0,24 %)).

Pendant toute la durée de l'incendie, la génératrice avant a continué de tourner et de faire fonctionner l'installation de réfrigération du bord. Après l'incendie, on a déplacé le bateau pour l'amarrer au quai de l'État, on a déchargé les 17 tonnes de thon contenues dans la cale à poisson et on a stoppé la génératrice.

Lutte contre l'incendie, formation et équipement

Les membres du service de pompiers volontaires de Ucluelet reçoivent leur formation au Justice Institute of British Columbia, à Nanaimo, et ils s'exercent et poursuivent leur formation à l'interne à la caserne de pompier de Ucluelet. La formation de « niveau 1 » du Justice Institute porte sur les incendies dans des structures terrestres, et le cours de « niveau 2 » porte sur les éléments de base de l'utilisation de mousse. La formation destinée aux pompiers basés à terre qui luttent contre des incendies à bord de navires, conformément aux instructions du guide 1405 de la National Fire Protection Association Inc. (NFPA), est offerte au centre de formation sur la lutte contre l'incendie et sur sécurité du Justice Institute, à Maple Ridge, mais les services de pompiers volontaires ne suivent pas normalement ce cours.

Le service des incendies de Ucluelet utilise une mousse contre les feux de classe A, c'est-à-dire les feux de matières combustibles ordinaires comme le bois, les tissus, le papier, le caoutchouc et plusieurs matières plastiques. Cette mousse ne contient aussi aucun produit dangereux et est très biodégradable et est utilisée pour la lutte contre les feux de forêt. En utilisant l'applicateur approprié, on peut lancer une mousse à faible foisonnement qui adhère aux cloisons verticales, ou bien une mousse à grand foisonnement qui peut remplir une pièce entièrement. Les pompiers disposaient d'une réserve adéquate de mousse dans le camion et à la caserne. Le camion était équipé d'une lance à « mousse mécanique » et d'une lance à foisonnement moyen qui devait être utilisée avec la mousse utilisée par le service.

Le premier tuyau dont les pompiers se sont servis était équipé d'une lance à « mousse mécanique »; cette lance a créé une mousse à faible foisonnement et a été la seule qu'on a employée au cours de cet incendie. Le chef des pompiers savait que les jets d'eau, utilisés ultérieurement, allaient diluer la mousse qu'on avait déjà appliquée contre le feu, mais il a décidé qu'il avait besoin d'eau pour maîtriser l'incendie.

Horaire de travail de l'équipage

Le bateau, qui était auparavant affecté à la pêche à la morue charbonnière, a été converti à la pêche au thon à Vancouver, avant le départ vers les lieux de pêche le 7 juillet 1997. Le premier voyage a duré 27 jours, après quoi le bateau est rentré au port pour une période de repos de 4 jours. Le deuxième voyage a duré 21 jours, suivis de 4 jours de repos au port. Le troisième avait duré 17 jours avant que le mauvais temps oblige la flottille à s'abriter à Ucluelet le 17 septembre 1997. Lorsque le bateau était en mer, le patron et le matelot de pont se partageaient les tâches liées à l'exploitation du bateau et pêchaient beaucoup. Les heures de travail étaient irrégulières, car les deux hommes travaillaient chaque fois que la navigation du bateau ou les activités de pêche l'exigeait, si bien que certains jours, ils travaillaient jusqu'à 20 heures.

Le bateau est arrivé à Ucluelet à 20 h le 17 septembre, le mauvais temps l'ayant obligé à mettre 10 heures pour parcourir les 40 derniers milles pour rentrer au port. Des visiteurs ont obligé l'équipage à rester à bord et sont rentrés à leur hôtel tard dans la nuit. Le matin du 18 septembre, le patron et le matelot de pont se sont rendus au «WESTERN VIKING» et l'ont déplacé vers un autre quai pour y embarquer de l'eau et des fournitures. Ils n'ont pas pris de carburant, car il y en avait suffisamment à bord pour le reste du voyage de pêche. Ils n'ont pas déchargé de poisson. Après le réapprovisionnement, le bateau est allé s'amarrer au quai de Chevron où il devait

rester jusqu'à 02 h le 19, moment prévu du départ vers les lieux de pêche. Le patron et le matelot de pont se sont ensuite rendus à l'hôtel local pour aller manger et prendre des rafraîchissements.

Inspection du bateau après l'incendie

On a mené une inspection initiale à Ucluelet afin de déterminer les secteurs du bateau qui avaient été touchés par le feu.

Une fois le bateau déchargé, il a été remorqué jusqu'à Vancouver, où une inspection minutieuse de la salle des machines, de la timonerie et des cabines a été entreprise afin de déterminer à quel endroit les flammes avaient pris naissance.

Dans la salle des machines, les avaries ont été très limitées et se sont concentrées directement au-dessus du parcours horizontal du tuyau d'échappement de la machine principale, sous la conduite de ventilation arrière. La conduite de ventilation arrière était faite de bois et était doublée d'un revêtement de caoutchouc mousse d'environ 25 mm d'épaisseur, qui servait à assourdir le bruit du moteur à l'endroit où la conduite passait dans la cabine inférieure. Quand la conduite a brûlé dans le secteur de la cabine, la mousse s'est enflammée, est tombée sur le tuyau d'échappement et a continué de brûler, créant un processus de combustion au-dessus de l'échappement. Cette combustion a causé quelques avaries au plafond et au câblage voisin de la conduite. Le reste de la salle des machines n'a pas été touché par le feu mais a été recouvert de résidus de la fumée que le moteur de la génératrice, qui tournait, a aspirée par la conduite de ventilation arrière. Au-dessus de la génératrice, à l'avant de la salle des machines, deux autres conduites de ventilation fournissaient la plus grande partie de l'air dont les machines avaient besoin. On a constaté que plusieurs des disjoncteurs d'éclairage des emménagements et de la timonerie s'étaient déclenchés, mais qu'aucun autre disjoncteur ne s'était déclenché.

La timonerie a été lourdement endommagée à partir du plafond jusqu'à environ un mètre au-dessus du pont. L'équipement électronique de la timonerie a été complètement détruit, et la plupart des boîtiers de l'équipement ont fondu sous l'action de la chaleur et des flammes. Plusieurs fenêtres de la timonerie ont fondu ou se sont brisées au cours de l'incendie. La cabine du patron a brûlé à partir du plafond jusqu'à environ 1,5 mètres du pont. La couchette du patron était intacte et le matelas de mousse n'a pas brûlé. La porte menant de la timonerie à la cabine était brûlée considérablement du côté de la timonerie mais n'a brûlé que partiellement du côté de la cabine.

Des dommages similaires ont été relevés dans la cabine et la cuisine du bas. Le plafond et les membrures de la cabine du bas ont été fortement carbonisés, la partie la plus touchée étant au droit de la coursive transversale de la cabine. Les portions supérieures des panneaux de cloison ont été très endommagées par le feu, et les panneaux entourant le chauffe-eau dans la coursive transversale ont brûlé complètement. Les couchettes du haut, du côté bâbord, s'étaient effondrées et étaient tombées sur les couchettes du bas lorsque leurs supports ont été entièrement consumés. Quatre bouteilles de gaz de réfrigération Freon 502 étaient rangées sur la couchette du bas dans le coin bâbord arrière. Les opercules de sécurité des quatre bouteilles se sont brisés au cours de l'incendie, et le gaz contenu dans les bouteilles s'est échappé dans la zone incendiée. La plus grande partie de la moquette de la cabine du bas est restée intacte et n'a même pas été roussie, même si elle a été ensevelie sous les débris des panneaux de plafond incendiés ou d'autres panneaux de recouvrement des cloisons. La seule

surface du pont qui montrait des dommages dus au feu était l'extrémité arrière de la cabine du bas, près de la porte d'accès à la cuisine, là où le corps du patron a été retrouvé. Les fenêtres de la cuisine s'étaient brisées sous l'effet de la chaleur et n'étaient plus en place. Au-dessus de la cuisine, le pont supérieur en aluminium avait fondu et avait brûlé partiellement. Dans la cuisine, la cuisinière était intacte, aucun de ses feux n'avait été déplacé et le carburateur contenait encore du combustible. La moitié supérieure de la cuisine avait beaucoup souffert de l'incendie, mais la moitié inférieure était moins affectée.

Abrasion du câble électrique

L'inspection minutieuse des membrures calcinées dans la coursive transversale de la cabine du bas a révélé que plusieurs câbles électriques dans cette partie du faux plafond n'avaient plus d'isolant. Un câble électrique robuste, à double conducteur, montait le long de la cloison arrière de l'armoire du chauffe-eau, traversait le plafond de la cabine et passait par les panneaux du faux plafond. Ce câble montrait des signes de court-circuit et avait brûlé à l'endroit où il traversait un panneau de contreplaqué en sortant de l'armoire du chauffe-eau; le câble s'était rompu et avait brûlé.

On a suivi le câble jusqu'à un disjoncteur situé dans la partie avant de la salle des machines, et qui était marqué « 120 volt ac power to the wheelhouse dc rectifier ». ¹ Ce câble traversait le barrot de la salle des machines et se rendait à l'armoire du chauffe-eau. Il remontait le long de la cloison arrière du chauffe-eau, passait par un trou percé dans le barrot de pont et sortait de l'armoire par un autre trou pratiqué dans un panneau de contreplaqué fixe, pour entrer dans l'espace séparant le plafond et les panneaux du faux plafond. Chaque barrot de pont qui traversait la cabine avait été percé et les câbles avaient été passés à travers les trous sans être retenus par des bagues de fixation, un peu comme les fils qu'on passe dans des trous des poutres d'une maison. La TP 127F de Transports Canada, intitulée *Normes d'électricité régissant les navires*, précise à l'article 13, paragraphe 23, que les câbles doivent être bien fixés et supportés afin de prévenir tout frottement ou autre risque de bris. Au moment de l'inspection, le disjoncteur de la salle des machines était encore sous tension (à la position « on »). Soit que ce câblage faisait partie des circuits originaux ou qu'il a été installé plusieurs années auparavant. On a coupé des morceaux de chaque côté du point où le câble s'est séparé (environ 10 cm) et on les a fait parvenir pour analyse au Laboratoire technique du BST. Le rapport du laboratoire dit notamment : [traduction]

Les sections de câble d'alimentation électrique que nous avons reçues [. . .] consistent en deux paires de fils de cuivre torsadés mesurant environ 5 cm de longueur. Les deux fils ont été réunis par fusion; une paire montre une gouttelette de cuivre fondu à une extrémité, et l'autre comporte un fil qui montre une gouttelette à une extrémité et une seconde région de fusion à environ 1,8 cm de l'extrémité réunie par fusion [. . .] Nous avons remarqué plusieurs bouts de fil fondus près des principales régions de fusion, ainsi qu'une ou deux petites sphères de cuivre fixées à la surface des fils et à des gouttelettes plus grosses. Le reste des fils avait une couleur rousse, ce qui est typique d'une exposition à des températures élevées. Les torons métalliques avaient perdu leur flexibilité inhérente et on pouvait facilement désagréger le fil en fragments plus petits de matériau cassant. Nous n'avons trouvé aucune trace de l'isolant d'origine ou de résidus de combustion de cet isolant. La matière cristalline verdâtre que nous avons relevée sur les bouts arrondis et les surfaces adjacentes des fils serait constituée de sous-produits de la corrosion du cuivre, formés après l'incident par suite d'une exposition à l'eau salée.

¹

c.a. 120 volts vers le redresseur c.c. de la timonerie

Nous estimons que les observations qui précèdent concordent avec une exposition des câbles à une source de chaleur ponctuelle et très intense. La forme des extrémités fondues des fils et les motifs de fusion du fil individuel et des fils à toron sont les marques d'un court-circuit électrique qui a pu découler de la perte de l'isolant électrique. Nous estimons que les dommages sont trop localisés pour que les effets soient le résultat d'une exposition à un feu plus généralisé.

Ce câble à deux âmes est le seul qu'on a pu trouver qui montrait une gouttelette séparée de ce genre à son extrémité; tous les autres câbles étaient intacts, même si les câbles du secteur des emménagements n'avaient plus d'isolant après l'incendie.

Analyse

À partir de la terre, l'accès au quai où le bateau était amarré était limité, étant donné que le quai n'était pas utilisé à des fins commerciales et que les barrières d'accès étaient cadenassées.

L'isolant du câble qui alimentait le redresseur c.c. de la timonerie était abrasé à l'endroit où il traversait un panneau vertical mince situé au sommet de l'armoire du chauffe-eau. Le panneau avait été percé et le fil avait été passé à travers le trou et n'était aucunement fixé ou supporté de façon à éviter que le câble s'use par suite des mouvements du bateau et des vibrations. Une fois l'isolant complètement usé par frottement, le câble à deux torons a court-circuité et le fil de cuivre a brûlé, ce qui a mis le feu aux poutres de bois placées à l'intérieur des panneaux du faux plafond. L'usure par frottement s'est produite à un endroit que le personnel du bord n'aurait pas pu remarquer immédiatement. De plus, un disjoncteur calibré correctement, installé dans un système de distribution d'électricité installé correctement, aurait pu détecter la surintensité attribuable au court-circuit, ce qui aurait activé le mécanisme de déclenchement du disjoncteur et aurait mis le câble défectueux hors circuit. À cause des dommages considérables causés par le feu, il a été impossible de déterminer pourquoi le disjoncteur de la salle des machines était sous tension (à la position « on ») quand on l'a inspecté.

Le patron et le matelot de pont avaient travaillé pendant des périodes prolongées quand ils pêchaient en haute mer et n'avaient eu que 7 journées de congé partielles au cours des 75 jours précédents. Les exigences que la pêche et la navigation imposent à un équipage de deux personnes ont dû perturber les rythmes circadiens normaux de ces deux personnes. Les périodes prolongées de travail au cours de chacun des 17 jours précédents que le bateau avait passés en mer ont dû causer chez les deux personnes un « déficit de sommeil » marqué, et le bruit ainsi que le mouvement du petit bateau de pêche en mer n'ont pas dû être propices au sommeil; il est vraisemblable que le sommeil n'a pas été de bonne qualité et qu'il n'a pas été réparateur. Il y a lieu de croire que le patron et le matelot de pont étaient tous deux fatigués par suite du manque de sommeil et qu'ils souffraient d'une perturbation de leur rythme circadien.

Le taux d'alcoolémie du patron, en l'occurrence 52 mmol/l (0,24 %), qu'on a relevé lors de l'autopsie, combiné à la fatigue, a dû contribuer au ralentissement de sa réponse aux stimuli attribuables à la fumée, à la chaleur et au bruit causés par l'incendie.

Les pompiers qui sont intervenus ont d'abord appliqué de la mousse de classe A et ont ensuite attaqué le feu avec le jet d'eau de trois lances, ce qui a eu pour effet d'annuler l'effet de la mousse. La lance à «

mousse mécanique » employée par les pompiers a produit une mousse à faible foisonnement qui convient pour un feu de liquides enflammés ou pour un feu de forêt. Dans le camion, ils avaient à leur disposition une lance à foisonnement moyen qui aurait pu remplir les espaces à bord du navire, ce qui aurait eu plus d'effet, mais le chef des pompiers a décidé qu'on avait besoin de lances à eau pour maîtriser l'incendie. La formation que suivent les services de pompiers volontaires de Colombie-Britannique n'inclut pas normalement la lutte contre les incendies à bord des navires, et le service de pompiers volontaires de Ucluelet n'avait pas suivi cette formation.

Faits établis

1. On a fait passer des fils électriques par des trous percés dans des poutres du pont et des panneaux de contreplaqué, et ces fils électriques n'ont pas été fixés ou supportés de façon à prévenir tout risque de frottement ou de bris.
2. Le fil qui alimentait le redresseur s'est abrasé à l'endroit où le câble passait dans un panneau vertical fixe de contreplaqué, et la perte de l'isolant a fait en sorte que les deux torons du câble ont court-circuité et ont allumé un incendie.
3. Le câble court-circuité était dissimulé dans le faux plafond de la cabine du bas, si bien que les personnes à bord n'ont pas remarqué que le câble était abrasé; le feu a alors gagné en intensité sans que le patron soit alerté.
4. La barrière latérale du quai, en l'occurrence la voie d'accès la plus rapprochée que le service d'incendie aurait pu emprunter, était fermée à clé et a retardé le déploiement de plus d'une lance d'incendie.
5. La mousse qu'on avait utilisée initialement a été neutralisée lorsque la deuxième et la troisième équipes de pompiers ont dirigé des jets d'eau ordinaire; l'effet de l'eau ordinaire a été exacerbé encore davantage lorsque la Garde côtière auxiliaire a dirigé un jet d'eau salée à partir du côté opposé au quai.
6. Les services de pompiers volontaires de Colombie-Britannique ne reçoivent pas normalement de formation sur la lutte contre les incendies à bord de navires.
7. Le patron et le matelot de pont étaient fatigués, étant donné qu'ils avaient manqué de sommeil et qu'ils avaient subi une perturbation de leur rythme circadien par suite de leur horaire de travail chargé des 75 jours précédents.
8. Le taux élevé d'alcoolémie du patron et son état de fatigue ont probablement contribué au fait qu'il n'ait pas détecté les indices d'un incendie suffisamment tôt pour échapper à la conflagration.

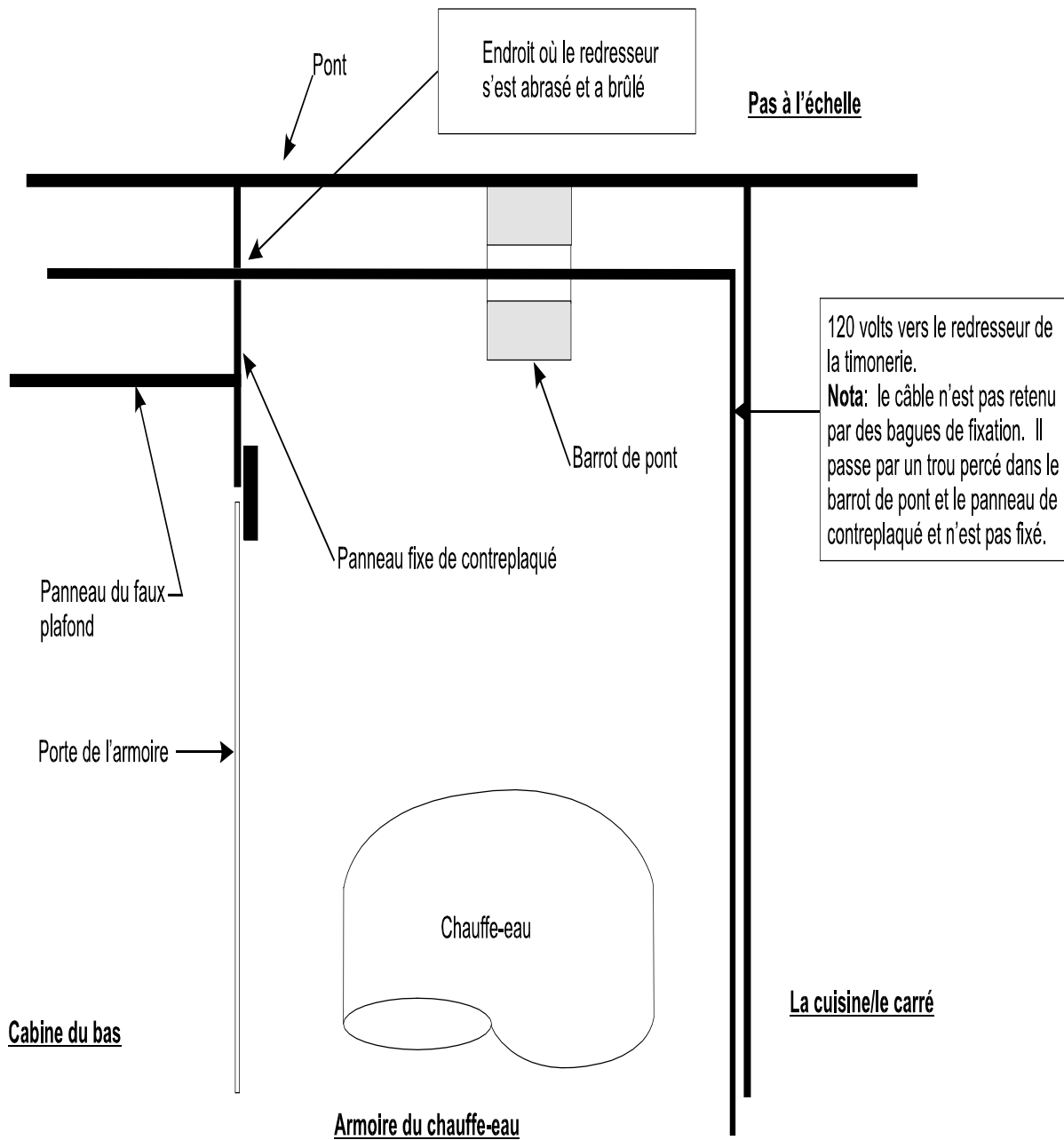
Causes et facteurs contributifs

Le feu a été causé par un court-circuit dans le câblage électrique de la timonerie. Le câble n'était pas supporté de façon appropriée et l'isolant s'était abrasé à l'endroit où le câble passait dans un panneau de contreplaqué. Comme le câble passait dans un faux plafond, les personnes à bord n'ont pas pu détecter facilement l'usure du câble par abrasion. Le taux élevé d'alcoolémie du patron, combiné à son état de fatigue attribuable à un horaire de travail chargé au cours des journées précédentes, ont vraisemblablement contribué au fait qu'il n'ait pas détecté le feu et qu'il ait été asphyxié par la fumée avant de pouvoir s'échapper. Le déploiement initial de l'équipement de lutte contre l'incendie a été retardé parce que le bateau était amarré à un quai qui n'était pas utilisé à des fins commerciales et que les barrières d'accès étaient verrouillées.

Le présent rapport conclut l'enquête du Bureau de la sécurité des transports sur cet accident. Par conséquent, le Bureau a autorisé la publication du présent rapport le 28 juillet 1999.

Annexe A - Croquis de l'armoire du chauffe-eau et du faux plafond

Vue latérale de l'armoire du chauffe-eau et du faux plafond



Annexe B - Photographies



Navire au quai de Itat aprs lincendie



Quai o le navire tait mouill au moment de lincendie