

RAPPORT D'ENQUÊTE SUR ACCIDENT MARITIME

TALLONNAGE

DU VRAQUIER «SAUNIÈRE»
SUR LE HAUT-FOND BAY STATE, FLEUVE SAINT-LAURENT
15 SEPTEMBRE 1996

RAPPORT NUMÉRO M96F0025

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 SUR ACCIDENT MARITIME

Talonnage

du vraquier «SAUNIÈRE»
sur le haut-fond Bay State, fleuve Saint-Laurent
15 septembre 1996

Rapport numéro M96F0025

Sommaire

En remontant le fleuve Saint-Laurent de Sept-Îles (Québec) avec une cargaison de boulettes de minerai de fer destinée à Fairport (Ohio), le «SAUNIÈRE» a talonné le haut-fond Bay State, en eaux américaines près de Brockville (Ontario). L'accident s'est produit la nuit, par beau temps, par suite d'un changement de cap tardif. Le premier lieutenant avait la conduite du navire sous la supervision du second capitaine. Le talonnage a causé des avaries à la coque qui ont nécessité le passage du navire en cale sèche, mais l'accident n'a pas fait de pollution.

Autres renseignements de base

Fiche technique du navire

Nom	«SAUNIÈRE»
Port d'immatriculation	Québec (Québec)
Pavillon	Canada
Numéro officiel	318427
Type	Vraquier auto-déchargeur
Jauge brute	15 522 tonneaux
Longueur	195,93 m
Tirant d'eau	Avant : 7,75 m Arrière : 7,90 m
Équipage	28
Construction	1990, Port Glasgow, Royaume-Uni
Groupe propulseur	Moteur diesel marin, 6 460 kW
Propriétaires	Algoma Central Marine St. Catharines (Ontario)

Sur le «SAUNIÈRE», la passerelle, les emménagements et le compartiment machines sont placés à l'arrière.

Le 15 septembre 1996, le «SAUNIÈRE», qui remonte le fleuve, approche du défilé (*Narrows*) de Brockville lorsque le second capitaine arrive sur la passerelle à 1 h 40 pour relever le capitaine. Le «SAUNIÈRE», qui avait reçu l'exemption de pilotage pertinente, était sous la conduite de ses officiers; le capitaine et le second avaient les qualifications requises pour avoir la conduite du navire. Après avoir franchi le défilé de Brockville, le premier lieutenant prend en charge la conduite du «SAUNIÈRE», sous la supervision du second capitaine, dans le cadre de sa formation au pilotage sur ce tronçon du fleuve. Le timonier ainsi qu'un homme de veille se trouvent également sur la passerelle. La nuit est claire, et le navire gouverne au 216° (V et G) et file quelque 9¾ noeuds sur le fond en arrivant au point de changement de cap de la bouée 153 près du haut-fond Whaleback. Le second capitaine se sert de la radio VHF pour discuter avec le pétrolier «SATURN», qui se trouve à environ 1½ mille devant le «SAUNIÈRE» et risque d'être rattrapé par lui, d'un endroit propice pour le dépassement.

Dans le tronçon suivant du chenal de navigation, le «SAUNIÈRE» est censé venir de 22 degrés environ sur bâbord pour suivre une route au 194° jusqu'au-delà du point d'appel de Crossover. Les bouées 153, 157 et 159 marquent le côté est du tronçon suivant du chenal, et l'usage consiste à amorcer le changement de cap avant que ces bouées ne soient alignées. Le second capitaine se rend compte que le «SAUNIÈRE» a dépassé le point de changement de cap lorsqu'il constate que l'alignement de bouées commence à s'ouvrir, et il en avertit le premier lieutenant qui donne l'ordre de mettre la barre au 192°. Le second capitaine, qui se trouve à la table des cartes du côté bâbord de la passerelle où il est en train de faire une inscription dans le carnet des vitesses surface, aperçoit le feu du haut-fond Bay State directement par bâbord devant et il se précipite du côté tribord

¹ Toutes les heures sont exprimées en HAE (temps universel coordonné [UTC] moins quatre heures), sauf indication contraire.

de la passerelle pour demander au premier lieutenant de mettre plus de barre («over») de toute urgence.

Le premier lieutenant donne l'ordre de mettre la barre au 185°, ordre qui est rapidement suivi par celui du second capitaine de mettre la barre à gauche toute. Cependant, cette mesure corrective n'a pas le temps de porter fruit. En quelques secondes, alors que selon l'indicateur d'angle de gouvernail, le gouvernail est rendu à gauche toute, le «SAUNIÈRE» touche le fond sur le haut-fond Bay State. Il est environ 1 h 55. Le capitaine est appelé sur la passerelle et on sonde immédiatement les citernes. On constate une voie d'eau dans la citerne de double-fond n° 1 de tribord, et le navire mouille l'ancre près de l'île Third Brother à 3 h 40.

Lors du passage en cale sèche subséquent, on a constaté que le bordé de fond était enfoncé du côté tribord au droit des citernes de double-fond n° 1 à 3. Les pièces internes voisines étaient déformées et la coque était perforée à trois endroits dans la citerne n° 1.

Pilotage à bord du «SAUNIÈRE»

Dans la voie maritime, tous les navires, sauf ceux qui en sont expressément exemptés ainsi que les navires canadiens et américains dont les capitaines et les officiers possèdent l'expérience requise, sont tenus d'avoir recours à un pilote de l'Administration de pilotage des Grands Lacs (APGL). Les propriétaires du «SAUNIÈRE» avaient obtenu une exemption.

Les propriétaires avaient envoyé le second capitaine à Newport (Rhode Island), suivre un cours de pilotage sur le Saint-Laurent l'année précédente. Le second capitaine avait fait une trentaine de voyages sur ce tronçon du fleuve. Au moment de l'accident, les propriétaires n'avaient aucune politique écrite concernant le pilotage par des officiers et la formation au pilotage de ces derniers; le tout était laissé à la discrétion des capitaines. Les propriétaires exigeaient toutefois qu'il y ait deux officiers sur la passerelle lorsque le navire se trouvait dans des eaux resserrées. Après l'accident à l'étude, les propriétaires ont décidé de mettre sur papier leur politique touchant le pilotage par des officiers et leur formation au pilotage.

Manoeuvre de changement de cap

Le «SAUNIÈRE» devait changer de cap pour passer de la route au 216° qu'il suivait à la route au 193½° indiquée sur la carte. On avait l'intention de gouverner au 194° afin de compenser l'influence du courant qui, selon le volume 1 des Instructions nautiques pour les Grands Lacs, porte au 030° à une vitesse de 0,4 noeud dans les parages de la bouée 153. L'usage consiste à amorcer le virage avant le point où on voit les bouées alignées, et plus précisément à environ une demi-longueur de navire avant d'arriver à ce point. Comme le changement de cap total n'était que de 22 degrés, on avait une certaine latitude quant à l'exécution du virage, notamment le moment de changer de cap et le nombre de degrés donnés. Cependant, lorsqu'il est devenu évident que le navire avait dépassé le point où on change habituellement de cap, on

a trop tardé à mesurer la gravité de la situation qui se créait et à prendre les mesures correctives qui s'imposaient. Les petits changements de cap ordonnés dans l'intervalle étaient insuffisants et ils ont retardé le moment où on a finalement mis la barre à gauche toute, manoeuvre qui s'est alors révélée inefficace.

Formation en gestion des ressources sur la passerelle

En 1993, à la suite d'une série d'échouements dans des zones de pilotage du chenal de navigation du Saint-Laurent, le Bureau a procédé à une *Étude de sécurité portant sur les rapports de travail entre les capitaines et les officiers de quart, et les pilotes de navire* (SM9501). L'étude a conclu que les événements étaient souvent causés par le peu de surveillance des déplacements des navires et par le manque de travail d'équipe à bord des navires se trouvant dans des eaux assujetties au pilotage. C'est pourquoi, en octobre 1995, le Bureau a recommandé, entre autres, que :

Le ministère des Transports exige que le programme de formation initiale de tous les officiers de navire soit modifié de façon à comporter un volet sur les compétences en gestion des ressources sur la passerelle;

(M95-09)

que :

Le ministère des Transports exige que tous les officiers de navire fassent la preuve de leurs compétences en gestion des ressources sur la passerelle avant de se voir délivrer des certificats de maintien des compétences;

(M95-10)

et que :

Le ministère des Transports, par l'intermédiaire de l'Organisation maritime internationale, fasse activement la promotion d'un cours de formation en gestion des ressources sur la passerelle en bonne et due forme à l'intention des officiers et des pilotes de navire, ainsi que des avantages d'un tel cours.

(M95-12)

En réponse à ces recommandations, Transports Canada (TC) a fait savoir que les cours de radaristes actuels touchent des points liés à la formation en gestion des ressources sur la passerelle. En outre, TC a l'intention de favoriser l'élaboration et la prestation de cours de formation en gestion des ressources sur la passerelle, et compte mettre progressivement en vigueur cette exigence en commençant par les brevets de niveau supérieur. Des représentants de TC se sont récemment dits favorables à des cours réguliers de gestion des ressources sur la passerelle à l'OMI.

Plusieurs établissements de formation maritime du Canada dispensent des cours de gestion des ressources sur la passerelle aux pilotes ainsi qu'aux capitaines et officiers de navire.

Analyse

Compte tenu de son expérience de la navigation sur ce tronçon du fleuve, le second capitaine était apte à donner de la formation en pilotage au premier lieutenant. En plus de son rôle de supervision, le second capitaine a rempli les fonctions d'officier de quart autres que la conduite du navire proprement dite. Par exemple, il a pris des dispositions de dépassement avec un autre navire et il a fait des inscriptions dans le carnet, de sorte que le premier lieutenant aurait dû pouvoir se concentrer sur sa principale tâche.

Toutefois, pendant que le second capitaine était ainsi accaparé par ces diverses tâches, il n'était pas pleinement attentif à ce que faisait le premier lieutenant alors que le navire approchait du point de changement de cap. D'ailleurs, après s'être rendu compte que le «SAUNIÈRE» avait dépassé ce point et en avoir averti le premier lieutenant, il n'a pas surveillé de près quel changement de cap ce dernier a ordonné.

Lorsque le second capitaine a demandé au premier lieutenant de mettre plus de barre (*over*), ce dernier n'a pas pris les mesures que le second capitaine envisageait. Il a donné l'ordre de mettre la barre au 185°, alors que le second souhaitait que la barre soit mise à gauche toute. Ce n'est que lorsqu'il a constaté que le feu du haut-fond Bay State était trop près de l'avant du navire que le second capitaine est intervenu pour tenter de corriger la situation.

Lorsque le message est ambigu, comme de dire de mettre plus de barre (*over*), il risque d'être mal interprété. Dans le cas à l'étude, le fait d'avoir exécuté immédiatement la manoeuvre envisagée n'aurait peut-être pas donné les résultats escomptés puisque l'ordre a été donné tard. Il n'en demeure pas moins que les messages qui portent à confusion risquent de compromettre la sécurité.

Conclusions

1. Dans le cadre de sa formation au pilotage, le premier lieutenant avait la conduite du navire sous la supervision du second capitaine.
2. Le premier lieutenant n'a pas commandé le changement de cap requis au point de changement de cap habituel.
3. Après s'être rendu compte que le «SAUNIÈRE» avait dépassé le point de changement de cap, le second capitaine n'a pas surveillé de près quel changement de cap le premier lieutenant a ordonné.
4. Les petits changements de cap commandés par le premier lieutenant étaient insuffisants pour remédier au fait que le navire avait dépassé le point de changement de cap.
5. Lorsque le second capitaine a donné l'ordre de mettre la barre à gauche toute, il était trop tard pour éviter le talonnage.
6. Les propriétaires n'avaient pas de politique écrite concernant le pilotage par des officiers ou la formation au pilotage de ces derniers; le tout était laissé à la discrétion des capitaines.

Causes et facteurs contributifs

Le «SAUNIÈRE» a touché le fond sur le haut-fond Bay State parce que les mesures correctives nécessaires n'ont pas été commandées dès qu'on a constaté que le navire avait dépassé le point de changement de cap.

Mesures prises

Après l'événement, la compagnie a fait préparer un guide destiné à aider les officiers de quart ainsi que les stagiaires et les officiers faisant du pilotage à planifier les traversées et les voyages sur le Saint-Laurent (*St. Lawrence River Course Book*). Un questionnaire a aussi été élaboré pour aider le capitaine et l'officier qui donne la formation à évaluer les progrès des stagiaires en cours d'apprentissage. Enfin, 56 capitaines et officiers ont suivi des cours de gestion des ressources sur la passerelle pendant l'hiver.

Le présent rapport met fin à l'enquête du Bureau de la sécurité des transports sur cet incident. La publication de ce rapport a été autorisée le 23 décembre 1997 par le Bureau qui est composé du Président Benoît Bouchard et des membres Maurice Harquail, Charles H. Simpson et W.A. Tadros.