

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

Heurt contre une barrière de retenue dans l'écluse de
Saint-Lambert par le vraquier «FEDERAL MACKENZIE»
8 juin 1994

RAPPORT NUMÉRO M94L0014

RÉSUMÉ

Le 8 juin 1994, le «FEDERAL MACKENZIE», en provenance de Chicago aux États-Unis, transite dans la Voie maritime en direction de Dalhousie (Nouveau-Brunswick). Vers 11 h 50, le navire s'engage dans l'écluse de Saint-Lambert (Québec) avec un pilote à son bord, en condition légère et à une vitesse d'environ 1,25 noeud. Sa progression dans l'écluse se fait normalement jusqu'à ce que le navire atteigne la marque des 25 m, située à 29,6 m de la barrière de retenue, où l'on donne l'ordre, à partir de la commande-passerelle, de mettre le pas de l'hélice en marche arrière. Quelques secondes plus tard, le pas est engagé à en arrière demi et, quand le navire atteint la marque des 10 m, située à 14,6 m de la barrière de retenue, on donne l'ordre de passer à en arrière toute. Comme la manoeuvre ne s'engage pas comme prévu, le navire percute la barrière n° 2 et l'enfonce d'environ quatre pieds. Le navire ne subit aucun dommage et on ne rapporte aucun blessé.

Par suite de cet accident, l'écluse de Saint-Lambert a été fermée temporairement pour faire des réparations sur la barrière de retenue. Ces réparations ont retardé quatre autres navires dans leur progression sur la Voie maritime pendant une douzaine d'heures.

¹ Toutes les heures sont exprimées en HAE (temps universel coordonné moins cinq heures).

RENSEIGNEMENTS FACTUELS

Nom	«FEDERAL MACKENZIE»
Port d'immatriculation	Manille
Pavillon	Philippin
Numéro officiel	231726
Type	Vraquier
Jauge brute	22 146,86 tonneaux
Longueur	222,54 m
Tirant d'eau	av. : 5,20 m ar. : 7,21 m
Construction	acier
Groupe propulseur	un moteur diesel Sulzer de 8 003 kW entraînant une hélice à pas variable
Propriétaires	Maple Shipping Corp. Manille, Philippines

Les dimensions du «FEDERAL MACKENZIE» correspondent aux dimensions maximales des navires qui transitent dans la Voie maritime.

Une vérification des circuits électroniques a permis de déceler une défaillance sur le module servant à commander simultanément le mécanisme d'orientation du pas de l'hélice et la vitesse de rotation du moteur, lorsque le système est actionné à partir de la commande-passerelle.

Ainsi, quand la manette du pas de l'hélice a été placée en marche arrière, le système n'a pas répondu au pourcentage d'exécution prévu par la commande-passerelle.

Cette manoeuvre s'est traduite par une marche arrière lente qui s'est avérée nettement insuffisante pour casser l'erre du navire et permettre d'éviter le heurt contre la barrière de retenue n° 2.

CONSTATATIONS

1. Le système de la commande-passerelle n'a pas donné le rendement prévu par ses fonctions.
2. On a rapporté que les ordres de manoeuvre avaient été exécutés normalement et promptement par le personnel à la passerelle.

CAUSES ET FACTEURS CONTRIBUTIFS

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada a déterminé que le «FEDERAL MACKENZIE» a heurté la barrière de retenue n° 2 dans l'écluse de Saint-Lambert à cause d'une défaillance électronique survenue au niveau du dispositif d'asservissement de la commande-passerelle limitant le pourcentage du pas de l'hélice et de la vitesse de rotation du moteur à 28 p. 100 de sa capacité.

Le présent rapport met fin à l'enquête du Bureau de la sécurité des transports sur cet accident. La publication de ce rapport a été autorisée le 16 septembre 1994 par le Bureau, qui est composé du Président, John W. Stants, et des membres Gerald E. Bennett, Zita Brunet, l'hon. Wilfred R. DuPont et Hugh MacNeil.