

RAPPORT D'ENQUÊTE SUR ACCIDENT FERROVIAIRE

DÉRAILLEMENT

**CANDIEN NATIONAL
TRAIN DE MARCHANDISES NUMÉRO A-428-21-10
POINT MILLIAIRE 187,95, SUBDIVISION SAINT-MAURICE
DIX (QUÉBEC)
10 MARS 1996**

RAPPORT NUMÉRO R96D0035

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 FERROVIAIRE

DÉRAILLEMENT

**CANADIEN NATIONAL
TRAIN DE MARCHANDISES NUMÉRO A-428-21-10
POINT MILLIAIRE 187,95, SUBDIVISION SAINT-MAURICE
DIX (QUÉBEC)
10 MARS 1996**

RAPPORT NUMÉRO R96D0035

Résumé

Le 10 mars 1996, vers 11 h 45, heure normale de l'Est (HNE), 27 wagons du train de marchandises n° A-428-21-10 (le train) du Canadien National (CN) ont déraillé près de Dix (Québec), au point milliaire 187,95 de la subdivision Saint-Maurice. Quatre d'entre eux étaient des wagons de résidus; deux avaient contenu de l'essence la dernière fois, et les deux autres, du gazole. Aucun produit ne s'est déversé. Le déraillement n'a pas fait de blessé.

Autres renseignements factuels

En provenance de Senneterre (Québec), point milliaire 257,2, le train roule en direction est à destination de Fitzpatrick (Québec), point milliaire 0,0. À l'approche du point milliaire 187,95 de la subdivision Saint-Maurice, il subit un freinage d'urgence provenant de la conduite générale. L'équipe du train entend un grand fracas sur le côté nord du train et sent la locomotive faire une embardée du même côté. L'équipe prend les mesures d'urgence voulues et constate que 27 wagons (du 9^e au 35^e inclusivement) ont déraillé. Les huit premiers wagons qui ont déraillé sont demeurés reliés sur leurs roues au passage du pont situé à quelque 400 pieds à l'est du point milliaire 187,95. Le septième wagon qui a déraillé s'est immobilisé sur le pont. Le tablier du pont a été démoli, et les poutres principales ont subi des dommages considérables.

Le train se compose de 3 locomotives et de 76 wagons. Il mesure environ 4 526 pieds de long et pèse quelque 7 394 tonnes.

Dans le secteur du déraillement, la subdivision comporte une voie principale simple. La vitesse autorisée par l'indicateur est de 50 mi/h pour les trains de voyageurs et de 40 mi/h pour ceux de marchandises. Dans ce secteur, le mouvement des trains est régi par la régulation de l'occupation de la voie (ROV) autorisée par le Règlement d'exploitation ferroviaire du Canada (REF) et est dirigé par un contrôleur de la circulation ferroviaire (CCF) posté à Montréal (Québec).

Les données tirées du consignateur d'événements indiquent que le train a subi un freinage d'urgence provenant de la conduite générale tandis qu'il roulait à environ 39 mi/h, la manette des gaz en position n° 7 et les freins desserrés.

La superstructure de la voie se compose de longs rails soudés de 100 livres fabriqués en 1949 et posés en 1968. Ils reposent sur des selles de 11 pouces et sont fixés à des traverses en bois dur au moyen de quatre crampons par traverse. Une traverse sur trois est encadrée d'anticheminants. Le ballast se compose d'un mélange de pierre concassée et de laitier de la mine Noranda.

La dernière inspection de la voie, effectuée par un superviseur de la voie à bord d'un véhicule rail-route, remontait au 8 mars 1996, et aucune irrégularité n'avait été constatée. On avait évalué l'endroit au moyen d'une voiture de contrôle de l'état géométrique de la voie le 14 novembre 1995, et aucune anomalie n'avait été relevée. Les rails avaient été sondés par une voiture d'auscultation des rails aux ultrasons le 24 octobre 1995, et aucune défaillance n'avait été décelée. L'examen qui a suivi le déraillement n'a révélé aucune irrégularité de la géométrie de la voie au nord ou au sud du tronçon démoli.

Le déraillement s'est produit dans un talus rocheux étroit. Parmi les wagons qui ont déraillé, 4 wagons-tombereaux chargés (les 23^e à 26^e wagons) se sont enfoncés dans la plate-forme, et les 28^e et

29^e wagons, empilés sur eux. Le concentré de minerai des wagons-tombereaux s'est répandu sur la plate-forme et a couvert la superstructure de la voie.

Le Bureau s'attendait de trouver des éléments de l'infrastructure de la voie et des morceaux de rail sous les wagons-tombereaux, mais malgré les vastes fouilles du secteur et des débris, il n'a pas pu trouver ces éléments de preuve. Rien ne porte à croire que l'infrastructure a été délibérément retirée du lieu de l'accident, mais il se peut qu'elle ait été retirée par mégarde lors du nettoyage du lieu du déraillement.

La température était de moins deux degrés Celsius, et le ciel était clair.

Analyse

L'exploitation du train était conforme aux instructions de la compagnie et aux normes de sécurité du gouvernement.

Rien n'indique que le matériel présentait des défaillances qui auraient pu contribuer au déraillement.

Les éléments de l'infrastructure de la voie et les morceaux de rail non récupérés auraient probablement fourni les éléments de preuve nécessaires pour déterminer la cause probable du déraillement.

Il a été impossible de déterminer la cause de cet événement.

Conclusions

1. L'exploitation du train était conforme aux instructions de la compagnie et aux normes de sécurité du gouvernement.
2. Rien n'indique que le matériel présentait des défaillances qui auraient pu contribuer au déraillement.
3. Les éléments de l'infrastructure de la voie et les morceaux de rail non récupérés auraient peut-être permis d'établir la cause du déraillement.

Causes et facteurs contributifs

Au cours de l'enquête du Bureau, il est devenu évident que des éléments de l'infrastructure de la voie et des morceaux de rail manquaient du lieu de l'événement. Puisque le Bureau n'a pu examiner tous les éléments de preuve pertinents, il n'a pas pu déterminer la cause de cet événement.

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 22 janvier 1997 par le Bureau, qui est composé du Président Benoît Bouchard et des membres Maurice Harquail, Charles Simpson et W.A. Tadros.