

RAPPORT D'ENQUÊTE SUR ACCIDENT FERROVIAIRE

DÉRAILLEMENT

CANADIEN NATIONAL
TRAIN DE MARCHANDISES NUMÉRO 418-19 DU CN
POINT MILLIAIRE 23,0, SUBDIVISION DUNDAS
VOIES DU TRIAGE BRANTFORD
BRANTFORD (ONTARIO)
20 AOÛT 1995

RAPPORT NUMÉRO R95T0262

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 418-19 du CN

Point milliaire 23,0, subdivision Dundas

Voies du triage Brantford

Brantford (Ontario)

20 août 1995

Rapport numéro R95T0262

Sommaire

Le 20 août 1995, vers 9 h 15, heure avancée de l'Est, l'équipe du train de marchandises n° 418-19 (train 418) du Canadien National (CN) a fait dérailler trois wagons-citernes chargés de butane (UN 1075) en laissant 26 wagons au triage Brantford. Les trois wagons sont tous restés sur leurs roues, et il n'y a pas eu de déversement de produit. Les résidents de neuf foyers voisins ont été évacués par mesure de sécurité pour le transbordement du contenu de l'un des wagons déraillés. Personne n'a été blessé.

This report is also available in English.

Autres renseignements factuels

L'équipe du train 418, qui se rend de Sarnia (Ontario) à Hamilton (Ontario), doit laisser 26 wagons sur des voies de triage à Brantford (Ontario).

En laissant 17 des 26 wagons sur la voie BA-36, le train est poussé vers l'ouest jusqu'à ce qu'il dégage le point d'obstruction à l'extrémité est. Cependant, les deux wagons de tête, PROX 29382 et TRUX 772, sont poussés hors de la voie et dérailent. Les neuf autres wagons qui doivent être laissés sont attelés à sept wagons qui se trouvent déjà sur la voie BA-34, puis sont poussés vers l'ouest. Les roues avant du wagon de tête PROX 98995 dépassent toutefois l'extrémité de la voie et dérailent. Des membres de l'équipe d'une autre manœuvre aperçoivent les wagons déraillés quelque six heures plus tard.

L'équipe du train se compose d'un mécanicien et d'un chef de train qui répondent tous deux aux exigences de leurs postes respectifs.

Pendant la période de service en question, les voies où les wagons sont d'ordinaire laissés sont entièrement occupées. Un préposé au contrôle des trains posté à Hamilton renseigne le chef de train sur les voies de rechange et leur longueur : la voie BA-34, de 1 341 pieds de long, et la voie BA-36, de 1 146 pieds de long. Le chef de train calcule alors le nombre de wagons qui peuvent tenir sur chacune de ces voies, ordonne au mécanicien de pousser les wagons vers l'ouest et compte ces derniers à mesure qu'ils s'engagent devant lui sur ces voies. Il n'ordonne pas au mécanicien d'arrêter le mouvement sur ces voies jusqu'à ce que les wagons aient bien dégagé le point d'obstruction à l'extrémité est de ces dernières. Les wagons laissés sur la voie BA-36 mesurent au total quelque 1 164 pieds et les wagons laissés sur la voie BA-34 mesurent environ 615 pieds. Si l'on ajoute ces derniers aux sept wagons qui se trouvent déjà sur la voie BA-34, la longueur totale des wagons sur cette voie est d'environ 250 pieds inférieure à la capacité de la voie.

Le chef de train ne se tient pas sur le wagon de tête lors des manœuvres sur ces voies de triage; il se trouve au sol, près de l'aiguillage est.

L'enraillement des trois wagons-citernes débute vers 13 h, le 20 août 1995. Les wagons PROX 98995 et TRUX 772 sont remis sur les rails sans problème au moyen d'enrailleurs. Le wagon PROX 29382 se trouve à quelque 30 pieds de la voie BA-36, et lorsqu'on le traîne vers la voie, ses roues s'enfoncent dans le sol. Comme il faut alors lever le wagon avant de poursuivre l'enraillement, on décide de le décharger. L'équipe d'intervention d'urgence de l'expéditeur postée à Sarnia intervient pour s'occuper du transbordement. Le personnel de Transports Canada délivre le permis nécessaire, et les fonctionnaires municipaux de Brantford sont prévenus que le transbordement doit avoir lieu le matin suivant.

Les résidents du voisinage sont joints par la police municipale de Brantford et, le 21 août 1995, ils doivent quitter leurs foyers quelque six heures durant le transbordement par mesure de précaution. L'organisation locale

¹ Toutes les heures sont exprimées en heure avancée de l'Est (temps universel coordonné (UTC) moins quatre heures), sauf indication contraire.

des mesures d'urgence coordonne l'évacuation et s'occupe de l'information au public. Elle a un plan pour évacuer aussi l'hôpital voisin au besoin.

Le transbordement du wagon PROX 29382 au wagon PROX 81902 se déroule sans incident.

Analyse

Le chef de train a surestimé le nombre de wagons qu'il était possible de laisser sur la voie BA-36. De l'endroit où il se trouvait pendant que les wagons étaient laissés sur les voies, il ne pouvait voir l'extrémité ouest de la voie et n'a donc rien fait pour arrêter le mouvement avant que les wagons ne déraillent.

La voie BA-34 était assez longue pour que le reste des wagons à laisser y ait tenu si on les avait arrêtés juste après avoir dégagé le point d'obstruction à l'extrémité est de la voie.

Il aurait été sage que le chef de train se tienne à la tête du mouvement lorsque des wagons ont été laissés sur d'autres voies que les voies normales.

Le professionnalisme de l'organisation locale des mesures d'urgence et de l'équipe d'intervention d'urgence de l'expéditeur a réduit le risque qu'un incident se produise pendant le transbordement.

Conclusions

1. Le chef de train a mal calculé le nombre de wagons qui pouvaient tenir sur la voie BA-36.
2. Le chef de train ne se tenait pas sur le wagon de tête lorsqu'on a poussé les wagons sur les voies BA-36 et BA-34; il n'était pas non plus en mesure de prévenir le mécanicien d'arrêter avant que les wagons ne déraillent.
3. Les mesures d'intervention d'urgence ont été prises en temps opportun et avec professionnalisme sans faire courir trop de risques aux résidents du voisinage.

Causes et facteurs contributifs

Le déraillement a été causé par le fait que le chef de train n'était pas bien placé pour diriger le mouvement lorsqu'on a poussé les wagons sur les voies de triage.

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 7 mars 1996 par le Bureau qui est composé du Président John W. Stants et des membres Zita Brunet et Maurice Harquail.