



RÉÉVALUATION DE LA RÉPONSE À LA RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ FERROVIAIRE R07-01 – R05E0059

ESSAIS, INSPECTION ET ENTRETIEN DES RAILS

Introduction

Le 3 août 2005, à 5 h 9, heure avancée des Rocheuses, le train de marchandises M30351-03, exploité par le Canadien National, roulait en direction ouest entre Edmonton (Alberta) et Vancouver (Colombie-Britannique). En tout, 43 wagons (dont 1 wagon chargé d'huile servant au traitement de poteaux, 1 wagon chargé de toluène [UN 1294] et 25 wagons chargés de mazout C [mazout lourd]) ont déraillé au point milliaire 49,4 de la subdivision Edson, près de Wabamun (Alberta). Environ 700 000 litres de mazout C et 88 000 litres d'huile servant au traitement de poteaux se sont déversés et ont causé des dommages matériels, environnementaux et biologiques importants. On a dû évacuer une vingtaine de personnes du secteur immédiat. Personne n'a été blessé.

Le Règlement sur la sécurité de la voie ne donne aucune ligne directrice au sujet de la résistance à la fatigue, et il n'existe pas non plus de normes de l'industrie qui permettent de déterminer la durée de vie utile des rails en fonction du tonnage accumulé et des propriétés de l'acier.

Le CN a mis au point son propre système de suivi des défauts, lequel peut notamment assurer le suivi des rails servant à l'entretien. Le choix des rails servant à l'entretien tient compte de l'usure observée du rail et de la conformité du profil du rail avec celui du rail d'origine. Cette décision ne tient compte ni de la qualité de l'acier ni du tonnage accumulé.

Lors de l'événement, un rail servant à l'entretien s'est rompu parce qu'il avait atteint sa limite de fatigue. La façon dont les défauts se sont développés à l'intérieur du rail a fait en sorte qu'il était impossible de les identifier en utilisant les outils d'inspection disponibles. Le rail a été installé à cet endroit parce que son profil s'agençait avec celui du rail d'origine; on ne s'est pas arrêté à faire correspondre la spécification de l'acier du rail servant à l'entretien à celle du rail d'origine.

Les programmes d'inspection constituent le principal moyen de défense dont on dispose pour prévenir les ruptures de rail. Étant donné les limitations des outils d'inspection existants, il est nécessaire de mettre au point des stratégies nouvelles qui éviteront que des rails servant à l'entretien soient installés à des endroits où leur durée limite de fatigue risque d'être plus courte que celle du rail d'origine. En raison du risque que des défauts se développent sans être détectés dans des rails servant à l'entretien, et causent la rupture prématurée des rails en question, le Bureau recommande que :

Le ministère des Transports établisse des normes minimales de qualité et de résistance pour les rails servant à l'entretien

R07-01

Réponse de Transports Canada (janvier 2008)

Transports Canada (TC) a déjà commencé à élaborer, de concert avec l'industrie, une stratégie à long terme visant à moderniser le Règlement sur la sécurité de la voie en tenant compte de l'établissement de normes en matière de qualité et de résistance pour les rails servant à l'entretien et de normes qui exigent le remplacement des rails lorsque ceux-ci approchent de leur durée limite de fatigue.

Réévaluation du Bureau (avril 2008)

TC a reconnu la lacune et a indiqué que les révisions futures au Règlement sur la sécurité de la voie tiendront compte de l'établissement de normes en matière de qualité et de résistance pour les rails servant à l'entretien. Étant donné qu'il est encore trop tôt pour évaluer le résultat de la proposition de TC, le Bureau estime que la réponse à la recommandation R07-01 dénote une **intention satisfaisante**.

Autre réponse de Transports Canada (juin 2010)

Le Règlement sur la sécurité de la voie est en cours de révision et d'examen. TC a indiqué que ce point est prévu pour la prochaine révision du Règlement sur la sécurité de la voie.

Réévaluation du Bureau (juin 2010)

Étant donné qu'on prévoit encore la révision et qu'il est trop tôt pour évaluer le résultat de la proposition de TC, le Bureau estime toujours que la réponse à la recommandation R07-01 dénote une **intention satisfaisante**.

Renseignements supplémentaires fournis par l'industrie ferroviaire (décembre 2010)

Le Livre rouge du CFCP sur les exigences relatives à la voie (CP's Red Book of Track Requirements) contient des consignes qui exigent qu'on soumette les rails à un contrôle par ultrasons avant de pouvoir les utiliser comme rails de remplacement. Quand ils installent des rails servant à l'entretien de la voie, les superviseurs chevronnés de l'entretien de la voie du CFCP essaient d'utiliser des rails dont le profil et le type s'agent avec ceux des rails déjà en place, surtout dans les courbes. Les normes du CN en matière d'ingénierie de la voie ferrée contiennent des consignes similaires, mais exigent en plus que, pour les rails utilisés pour des renouvellements ponctuels, on choisisse des rails dont l'usure moyenne et les caractéristiques métallurgiques sont les mêmes que celles des rails déjà en place.

Réévaluation du Bureau (février 2011)

Étant donné que les grandes compagnies de transport ferroviaire de marchandises ont établi des normes minimales concernant les rails de remplacement (servant à l'entretien), le Bureau réévalue la réponse à la recommandation R07-01 et détermine qu'elle est **entièrement satisfaisante**.

Suivi exercé par le BST

Le présent dossier est maintenant **fermé**.