



## RÉÉVALUATION DES RÉPONSES DE TRANSPORTS CANADA À LA RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ FERROVIAIRE R01-04 - R98T0292

### INSPECTIONS FRÉQUENTES DES VOIES À TONNAGE ÉLEVÉ

#### Introduction

Le 26 novembre 1998 vers 6 h 45, heure normale de l'Est, trois wagons-citernes chargés du train no M333-31-26 du Canadien National (CN), qui partait du triage MacMillan à Concord (Ontario), ont déraillé sur la voie Green Route. Les wagons-citernes déraillés étaient chargés d'ammoniac anhydre; des dommages au capot de protection et aux robinets d'un des wagons ont occasionné une fuite mineure. Le triage a été évacué et les routes publiques du secteur, notamment la route 7, ont été fermées pendant environ cinq heures. L'accident n'a pas fait de blessés.

Ont contribué à l'accident : deux ruptures du rail; une usure du rail supérieure aux limites autorisées; l'absence de critères précis d'entretien des « voies autres que des voies principales »; et des inspections insuffisantes des voies de triage à tonnage élevé.

Le Bureau a conclu son enquête et publié le rapport R98T0292 le 5 septembre 2001.

#### Recommandation R01-04 (5 septembre 2001)

Les Circulaires sur les méthodes normalisées (CMN) du CN décrivent les normes et procédures d'inspection et d'entretien des voies ferrées, mais s'appliquent uniquement aux « voies principales ». Dans la plupart des triages, les voies acheminent un trafic très peu dense à des vitesses relativement faibles, de sorte que les risques sont relativement faibles et que l'absence de critères précis d'entretien ne met guère en cause la sécurité. Cependant, les faiblesses dans les pratiques d'entretien des voies deviennent manifestes dans le cas des voies de triage à tonnage élevé, comme les voies d'entrée et de sortie. Les différences de traitement des « voies principales » et des « voies autres que des voies principales » compromettent la sécurité parce qu'elles empêchent les employés des chemins de fer d'évaluer avec régularité et précision l'état des voies et de déterminer les mesures de sécurité qui s'imposent. Par conséquent, le Bureau a recommandé que :

Le ministère des Transports et l'Association des chemins de fer du Canada s'assurent que les normes et les méthodes d'entretien tiennent compte des risques qui découlent de l'acheminement d'un tonnage élevé sur des « voies autres que des voies principales ».

## Réponse de Transports Canada (21 novembre 2001)

Transports Canada (TC) souscrit à l'esprit de la recommandation du Bureau et a pris des mesures pour donner suite aux préoccupations du Bureau. Il a ainsi pris les mesures de sécurité suivantes :

- TC a exempté le CN du Règlement sur la sécurité de la voie (RSV) à la cour de triage MacMillan pour une période d'essai d'un an, afin qu'il mette en place et évalue un régime d'inspection adapté particulièrement à cette cour de triage.
- Le nouveau régime d'inspection du CN dans la cour de triage MacMillan classe les voies en trois types : utilisation élevée, moyenne et faible. La fréquence des inspections est proportionnelle à la fréquence d'utilisation et au tonnage des trains.
- L'inspection des voies d'entrée et de sortie sur le site d'essai est maintenant bimensuelle plutôt que mensuelle.
- Après la première année du projet pilote, les inspecteurs de TC ont constaté une amélioration des conditions de sécurité liées aux inspections et à l'entretien des voies dans la cour de triage.
- TC a accordé au CN une prolongation de trois ans de l'exemption pour raffiner le nouveau régime d'inspection. La prolongation laisse assez de temps à TC et à l'industrie ferroviaire pour élaborer un ensemble de règles uniformes qui pourrait s'appliquer à toutes les cours de triage.
- TC et l'industrie ferroviaire ont convenu de former un comité de travail chargé de recommander des modifications au RSV ainsi qu'aux méthodes utilisées par l'industrie.
- TC renseignera le BST sur les faits nouveaux ayant trait à cette recommandation.

## Évaluation du Bureau (janvier 2002)

Le projet pilote rendu possible par l'exemption du RSV que TC a accordée au CN à la cour de triage MacMillan a permis de cerner et de prendre d'importantes mesures de sécurité en vue d'éliminer la lacune de sécurité dans les normes et pratiques d'entretien des « voies autres que des voies principales ». Si ces mesures sont pleinement mises en œuvre, elles réduiront sensiblement ou élimineront la lacune de sécurité.

La mise en œuvre initiale a apporté des améliorations au site d'essai. Comme l'efficacité finale ne pourra pas être évaluée avant l'élaboration de nouvelles dispositions du RSV, la réponse à la recommandation R01-04 est évaluée comme dénotant une **intention satisfaisante**.

## Autre réponse de Transports Canada (juin 2003)

TC a indiqué que l'exemption accordée au CN est en vigueur jusqu'au 12 mai 2004. Il n'y a eu aucun déraillement causé par un facteur technique (voie) dans le triage MacMillan depuis que l'exemption a été accordée le 12 mai 2000. Le concept du triage MacMillan suscite un intérêt croissant. La question a été mise à l'ordre du jour de la première réunion du groupe de travail responsable du Règlement sur la sécurité de la voie tenue le 22 avril 2003. Ce groupe de travail prépare une modification au RSV concernant l'inspection des voies autres que des voies principales. Il est prévu que la modification sera présentée à TC avant la fin de 2003.

### Réévaluation du Bureau (juin 2003)

Comme il faudra un certain délai pour modifier le RSV, le Bureau continue d'évaluer la réponse à cette recommandation comme dénotant une **intention satisfaisante**.

### Autre réponse de Transports Canada (juin 2004)

TC a indiqué en juin 2004 que le ministère avait rencontré des représentants de l'industrie à diverses occasions dans la dernière année afin de discuter des exigences d'inspection des voies du RSV. Ces discussions ont porté sur les exigences d'inspection prévues par les parties I et II du RSV :

(i) partie I, 13.1 : inspections à des intervalles et selon des méthodes garantissant que la sécurité de la circulation des trains est assurée à la vitesse permise;

(ii) partie II, F. c) : inspection des voies dans le but de repérer les dérogations aux normes.

Les inspections prévues à la partie I sont exigées pour que les compagnies ferroviaires surveillent l'état des voies de façon à pouvoir planifier et effectuer les opérations d'entretien voulues avant que les normes de sécurité soient compromises. Les inspections prévues à la partie II sont exigées de façon à repérer rapidement les dérogations aux normes qui surviendraient dans les voies malgré les efforts déployés par une compagnie ferroviaire. Les dérogations aux normes du RSV peuvent survenir en raison d'imprévus comme des températures extrêmes, des défauts dans les matériaux ou des événements géologiques, ou en raison de la qualité des programmes d'inspection et d'entretien.

Les deux ordres d'exigences en matière d'inspections se complètent mutuellement et ne devraient pas être considérés indépendamment un de l'autre.

TC continue de travailler avec le comité du RSV de l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC), qui prépare une proposition visant la fréquence des inspections des voies destinées à déceler les dérogations en fonction des risques et des conséquences d'une dérogation. Cependant, les pratiques des compagnies ferroviaires à l'égard des exigences d'inspection de la disposition 13.1 sont un autre facteur primordial qui est aussi maintenant à l'étude.

### Réévaluation du Bureau (novembre 2004)

Comme il faudra un certain délai pour modifier le RSV et qu'aucune nouvelle règle n'a encore été formulée, le Bureau continue d'évaluer la réponse à cette recommandation comme dénotant une **intention satisfaisante**.

### Réévaluation du Bureau (décembre 2005)

TC a informé le BST que l'exemption initiale accordée au CN a été prolongée jusqu'en 2007 et que le groupe de travail responsable du RSV étudie la question. Comme TC continue de travailler à cette question et que de nouvelles règles semblent être imminentes, le Bureau estime maintenant qu'une **attention en partie satisfaisante** a été accordée à la lacune.

## **Autre réponse de Transports Canada (28 juillet 2006)**

TC a rencontré des représentants de l'industrie à plusieurs reprises dans la dernière année pour discuter des exigences du RSV concernant les inspections des voies. Ces discussions ont porté sur les exigences figurant dans les parties I et II du RSV :

- partie I, 13.1 :
  - inspections à des intervalles et selon des méthodes garantissant que la sécurité de la circulation des trains est assurée à la vitesse permise;
- partie II, F. c) :
  - inspection des voies dans le but de repérer les dérogations aux normes.

Les inspections des « voies autres que des voies principales » prévues par la partie II sont exigées afin de repérer rapidement des dérogations qui surviennent dans les voies malgré les meilleurs efforts par la compagnie ferroviaire d'entretenir ses voies selon des normes de sécurité minimales. De telles dérogations peuvent découler d'imprévus comme des températures extrêmes, des défauts dans les matériaux ou des événements géologiques, ou de la qualité des programmes d'inspection et d'entretien.

Ces deux ordres d'exigences en matière d'inspections se complètent mutuellement et ne devraient pas être considérés indépendamment un de l'autre.

TC est d'avis que l'état des « voies autres que des voies principales » est principalement une question liée à la qualité des programmes d'inspection et d'entretien des voies d'une compagnie ferroviaire visant à garantir que les voies respectent les normes minimales du RSV, tel qu'exigé par la disposition 13.1, à l'opposé des exigences d'inspection visant à repérer des défauts dans les voies en vertu de la partie II.. Transports Canada a insisté sur ce point lors de discussions avec le comité du Règlement sur la sécurité de la voie de l'ACFC ainsi qu'avec le CN et le CP.

Les programmes de surveillance de TC sont en voie d'être ajustés afin d'accorder plus d'importance aux activités d'inspection et d'entretien des voies des compagnies ferroviaires en vertu de la disposition 13.1 aussi bien qu'aux résultats des inspections en vertu de la partie II.Le comité du RSV de l'ACFC n'a présenté aucun nouvel élément dans le sens d'une proposition acceptable de modification des fréquences minimales d'inspection des « voies autres que des voies principales » visant à repérer des dérogations en vertu de la partie II du RSV.

En outre, TC parraine un symposium consacré au RSV qui aura lieu en septembre 2006 et qui vise à élaborer une stratégie de modernisation du RSV. L'inspection des voies sera certainement prise en considération au moment de modifier ou réviser les règles.

## **Réévaluation du Bureau (août 2006)**

TC a initialement accordé au CN une exemption du RSV afin de réaliser un projet pilote concernant les inspections et l'entretien au triage MacMillan. Il s'agissait d'éliminer la lacune de sécurité liée aux normes et pratiques d'entretien sur les « voies autres que des voies principales » à tonnage élevé. En essayant de créer un environnement de travail plus sûr, TC a prolongé cette exemption jusqu'en 2007. Étant donné que la recommandation a été émise en 2001, la prolongation de cette exemption semble extrême si l'on tient compte qu'aucun changement ni qu'aucune amélioration considérable n'ont été apportés.

La disposition 13.1 de la partie I du RSV vise les intervalles et les méthodes d'inspection garantissant que la sécurité de la circulation des trains est assurée à la vitesse permise. Les lignes directrices concernant ces inspections font référence à des vitesses convenables selon la catégorie de voie. TC a indiqué s'intéresser surtout à cette dimension ayant trait aux « voies autres que des voies principales » plutôt qu'à la partie II visant principalement les détails des défauts des voies. Le fait que TC se soucie surtout de la partie I semble raisonnable.

L'exemption initiale accordée au CN a été prolongée jusqu'en 2007 et le groupe de travail responsable du RSV continue d'étudier la question. En outre, TC a parrainé en septembre 2006 un symposium destiné à élaborer une stratégie de modernisation du RSV. Donc, le Bureau estime encore qu'une **attention en partie satisfaisante** a été accordée à la lacune.

### **Réévaluation du Bureau (6 octobre 2006)**

À l'issue du symposium, l'ACFC a indiqué qu'il faudrait entre 6 et 12 mois pour examiner et évaluer toute l'information récoltée. Comme un délai suffisant sera nécessaire pour que TC en tire des conclusions, et jusqu'à ce que de nouveaux renseignements soient reçus le Bureau estime encore qu'une **attention en partie satisfaisante** a été accordée à la lacune.

### **Autre réponse de Transports Canada (février 2008)**

TC a informé le BST que le groupe de travail sur le RSV a favorisé une approche fondée sur les risques pour les fréquences d'inspection. TC a aussi laissé savoir que les modifications au RSV exigeront que les voies autres que les voies principales fassent régulièrement l'objet d'une inspection.

### **Réévaluation du Bureau (mars 2008)**

Étant donné que TC a mis cette question au premier rang, et qu'un nouveau RSV qui exige l'inspection régulière des voies autres que des voies principales semble imminent, le Bureau estime maintenant que la réponse dénote une **intention satisfaisante**.

### **Autre réponse de Transports Canada (novembre 2009)**

TC a informé le BST que le groupe de travail sur le RSV a une nouvelle ébauche du RSV qui est en train d'être examinée par l'industrie ferroviaire. Elle propose d'établir des exigences sur la fréquence des inspections selon l'utilisation de la voie (tonnage) et les risques. TC travaille encore sur le dossier de cette recommandation.

### **Réévaluation du Bureau (16 septembre 2010)**

Étant donné que TC continue de travailler sur ce dossier, mais qu'aucun changement immédiat n'est prévu, le Bureau estime maintenant que la réponse dénote une **intention satisfaisante**.

### **Réponse supplémentaire à la recommandation R01-04 (décembre 2011)**

TC a avisé le BST que la nouvelle version du Règlement sur la sécurité de la voie a été approuvée le 25 novembre 2011, et le Règlement entrera en vigueur le 25 mai 2012. Selon l'alinéa 6.1c) de la SECTION F, intitulée « INSPECTION », une gare de triage doit être catégorisée selon la fréquence d'utilisation des voies, la densité de la circulation et le risque

associé au mouvement des trains et de l'équipement. Des critères sur la fréquence des inspections et les méthodes sont prévus pour chacune des quatre catégories.

### **Réévaluation par le BST de la réponse à la recommandation R01-04 (février 2012)**

À la lecture de la nouvelle version du Règlement sur la sécurité de la voie, on se rend compte que de nouvelles exigences ont été établies pour ce qui est des normes et des méthodes d'entretien des voies afin de tenir compte du degré de risque découlant de l'acheminement d'un tonnage élevé sur des « voies autres que des voies principales ». Étant donné que de nouvelles règles ont été établies, le BST estime que la réponse à cette recommandation est **entièrement satisfaisante**.

### **Suivi exercé par le BST**

Le présent dossier relatif au manquement est classé **fermé**.