



## RÉÉVALUATION DE LA RÉPONSE À LA RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ FERROVIAIRE R13-03

### Normes de résistance aux chocs pour les locomotives de trains de voyageurs et de marchandises reconstruites

#### Contexte

Le 26 février 2012, le train de voyageurs numéro 92 de VIA Rail Canada Inc. (VIA 92) fait route vers l'est, de Niagara Falls à Toronto (Ontario) sur la voie 2 du Canadien National, subdivision d'Oakville, près de Burlington (Ontario). Exploité par deux mécaniciens de locomotive et un apprenti mécanicien, le train VIA 92 transportait 70 voyageurs ainsi qu'un chef de service de VIA. Après un arrêt à la gare d'Aldershot (Ontario) (point milliaire 34,30), le train repart sur la voie 2. Les aiguillages de cette voie sont orientés de manière à rediriger le train de la voie 2 vers la voie 3 par la liaison n° 5 au point milliaire 33,23, où la vitesse autorisée est de 15 mi/h. À 15 h 25 min 43 s, heure normale de l'Est, le train VIA 92 franchit la liaison n° 5 à une vitesse d'environ 67 mi/h; ensuite, la locomotive et les 5 voitures-coachs déraillent. La locomotive se renverse sur le côté et percute les fondations d'un bâtiment érigé à côté de la voie. Les membres de l'équipe d'exploitation subissent des blessures mortelles, et 45 personnes (44 voyageurs et le directeur des services de VIA) subissent diverses blessures. Le réservoir de carburant de la locomotive est perforé et déverse environ 4300 litres de carburant diesel.

Au Canada, il n'existe pas de normes en matière de résistance à l'impact des locomotives. Les normes actuelles de l'industrie relèvent de la Federal Railroad Administration (FRA) et de l'Association of American Railroads (AAR).

Aux États-Unis, les sections 229 et 238 du titre 49 du Code of Federal Regulations de la FRA, règle finale établie en 2006 sur la résistance aux chocs des locomotives, exigent que les locomotives construites ou reconstruites (remises à neuf) le 1er janvier 2009 ou après cette date satisfassent aux normes de résistance à l'impact. Toutefois, il n'existe pas d'exigence semblable dans le Règlement relatif à l'inspection et à la sécurité des locomotives de chemin de fer approuvé par Transports Canada (Règlement de sécurité des locomotives).

Les locomotives GM F40PH-2D de VIA ont été initialement construites avant l'établissement des normes en matière de résistance à l'impact des locomotives et du Règlement de sécurité des locomotives. Comme le Règlement de sécurité des locomotives ne s'applique qu'aux nouvelles locomotives, la réglementation n'exigeait pas de VIA qu'elle reconstruise les locomotives conformément aux normes actuelles en matière de résistance à l'impact. Par conséquent, malgré les occasions d'améliorer la charpente des cabines, les réservoirs de carburant et les systèmes d'attache des bogies durant le programme de remise à neuf, les locomotives ont été remises à neuf conformément aux exigences minimales du Règlement de sécurité des locomotives.

La remise à neuf des locomotives de chemin de fer peut prolonger leur durée de vie de 40 ans ou plus et, actuellement, plus de 90 % des locomotives de ligne exploitées par les grands

chemins de fer canadiens ont été construites avant l'établissement des normes actuelles en matière de résistance à l'impact, plus exhaustives. Si de telles locomotives devaient être remises à neuf au Canada à l'avenir, aux termes du Règlement de sécurité des locomotives actuel, aucune d'elles ne serait tenue de satisfaire aux exigences actuelles en matière de résistance à l'impact. Dans ce cas, l'absence de règlements exigeant l'amélioration de la résistance à l'impact des locomotives au cours d'une remise à neuf majeure a accru le risque que les locomotives ainsi reconstruites puissent, au moment d'un déraillement, être sujettes à une défaillance de la charpente de leur cabine, du réservoir de carburant et du système d'attache des bogies, chacune de ces défaillances étant survenue durant l'accident en question. Le Bureau a donc recommandé que :

Le ministère des Transports exige que les normes en matière de résistance à l'impact visant les nouvelles locomotives s'appliquent également aux locomotives de voyageurs et de marchandises remises à neuf.

#### **Recommandation R13-03 du BST**

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation R13-03 (septembre 2013)**

Transports Canada (TC) accepte la recommandation. Le Règlement relatif à l'inspection et à la sécurité des locomotives de chemin de fer en vigueur (révisé le 4 février 2010) incorpore par renvoi la norme AAR S-580, Locomotive Crashworthiness Requirements, du Manual of Standards and Recommended Practices (MSRP) de l'Association of American Railroads.

La Direction générale de la sécurité ferroviaire de Transports Canada incitera l'Association des chemins de fer du Canada et ses chemins de fer membres à formuler des règlements d'ici mars 2014 afin que les normes de l'Association of American Railroads sur la résistance à l'impact des locomotives ne s'appliquent pas seulement aux nouvelles locomotives, mais aussi aux locomotives de voyageurs et de marchandises remises à neuf.

### **Évaluation par le Bureau de la réponse à la recommandation R13-03 (septembre 2013)**

TC a accepté cette recommandation et prévoit lancer un processus d'élaboration des règlements afin de combler cette lacune. Néanmoins, cette mesure n'est pour l'instant pas suffisante pour réduire les risques en matière de sécurité en transport.

Ainsi, le Bureau estime maintenant que la réponse à la recommandation R13-03 dénote une **intention satisfaisante**.

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation R13-03 (janvier 2014)**

La Direction générale de la sécurité ferroviaire de Transports Canada a demandé à l'Association des chemins de fer du Canada et à ses chemins de fer membres de formuler des règlements afin que les normes de l'Association of American Railroads sur la résistance à l'impact des locomotives ne s'appliquent pas seulement aux nouvelles locomotives, mais aussi aux locomotives de voyageurs et de marchandises remises à neuf. Transports Canada attend la présentation de ces règlements.

### **Réévaluation par le Bureau de la réponse à la recommandation R13-03 (avril 2014)**

La Direction générale de la sécurité ferroviaire de Transports Canada a demandé à l'Association des chemins de fer du Canada de formuler et de présenter des règlements afin que les normes de l'Association of American Railroads sur la résistance à l'impact des locomotives s'appliquent aux locomotives neuves et remises à neuf. Toutefois, Transports Canada n'a pas encore étudié les règlements proposés et les résultats ne seront pas connus avant la fin du processus.

Ainsi, le Bureau estime que la réponse à la recommandation R13-02 dénote encore une **intention satisfaisante**.

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation R13-03 (février 2015)**

Transports Canada a approuvé le *Règlement relatif à l'inspection et à la sécurité des locomotives de chemin de fer* formulé et présenté par l'Association des chemins de fer du Canada. En voici un extrait :

## 10. CONCEPTION GÉNÉRALE

10.1 La locomotive doit être conçue et construite de manière à garantir la sécurité d'exploitation des trains ainsi que la protection des équipes d'accompagnement et des biens contre les accidents provenant d'une défaillance de fonctionnement de la locomotive.

### 10.2 a) Locomotives marchandises

Après le 1<sup>er</sup> janvier 2015, les locomotives nouvelles et reconstruites roulant à plus de 25 mi/h (40 km/h) doivent, au minimum, être conçues et construites conformément à la dernière édition du *Manual of Standards and Recommended Practices (S-580)* de l'Association of American Railroads, ou conformément à une norme équivalente, de manière à garantir la sécurité d'exploitation des trains ainsi que la protection des équipes d'accompagnement et des biens contre les accidents provenant d'une défaillance de fonctionnement de la locomotive. Cette norme doit être conservée en dossier par la compagnie de chemin de fer et mise à la disposition du Ministère à sa demande. (Annexe II)

### b) Locomotives voyageurs

Après le 1<sup>er</sup> janvier 2015, les locomotives nouvelles et reconstruites roulant à plus de 25 mi/h (40 km/h) doivent, au minimum, être conçues et construites conformément à la dernière édition des normes de l'American Public Transit Association (APTA), du *Manual of Standards and Recommended Practices (S-580)* de l'Association of American Railroads, ou conformément à une norme équivalente.

## Réévaluation par le Bureau de la réponse à la recommandation R13-03 (mars 2015)

Le nouveau *Règlement relatif à l'inspection et à la sécurité des locomotives de chemin de fer*, par son article 10, Conception générale, permet de s'assurer que les locomotives nouvelles et reconstruites seront dotées de cabines qui satisfont aux exigences des normes de l'industrie pour la résistance aux chocs. Les montants anticollision, dispositifs antichevauchement et montants de coin de cabine prescrits, ainsi que des exigences beaucoup plus rigoureuses relativement à la tôle et aux sorties de secours aideront à limiter l'exposition de l'équipage en cas d'accident impliquant la cabine d'une locomotive. Le renouvellement du parc de locomotives et la reconstruction des anciennes locomotives feront augmenter le nombre de locomotives dont la cabine présente une plus grande résistance aux chocs. Ces mesures réduiront de beaucoup le risque pour les équipes de train au cours de déraillements et de collisions touchant la locomotive.

Par conséquent, la réponse à la recommandation est jugée **entièrement satisfaisante**.

## Suivi exercé par le BST

Le présent dossier est **fermé**.