



## RÉÉVALUATION DE LA RÉPONSE DE TRANSPORTS CANADA À LA RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ FERROVIAIRE R92-22

### USURE DU CHAMPIGNON DU RAIL EXCÉDANT LES LIMITES PRESCRITES

#### Introduction

Le 24 octobre 1990 vers 2 h 43, heure avancée des Rocheuses, alors que le train n° 990/23 du Canadien Pacifique Limitée (CP) circulait à 45 mi/h, quatre locomotives, les 21 wagons suivants et le 23<sup>e</sup> wagon ont déraillé au point milliaire 10,43 de la subdivision Aldersyde, près de Nobleford (Alberta). L'événement n'a fait aucun blessé.

L'enquête a déterminé que l'événement a été causé par la rupture du rail de la file haute d'une courbe de trois degrés, à la hauteur d'un défaut préexistant. Les rails au point de déraillement avaient 40 ans. Ils avaient été mis en place au point de déraillement 10 ans plus tôt, mais ils avaient servi ailleurs antérieurement.

Le Bureau a conclu son enquête et publié le rapport R90C0124 en janvier 1993.

#### Recommandation R92-22 (le 19 janvier 1993)

Le Bureau a constaté que l'usure du champignon du rail excédait les limites assurant la sécurité. Par conséquent, le Bureau a recommandé que :

Le ministère des Transports examine les pratiques actuelles des compagnies ferroviaires pour s'assurer qu'elles sont adéquates et que des mesures correctives sont prises en temps opportun lorsque l'usure du champignon excède le maximum précisé.

R92-22

#### Réponse de Transports Canada (le 21 avril 1993)

Transports Canada a indiqué qu'en coopération avec l'industrie ferroviaire, il avait entrepris des recherches sur les limites d'usure du champignon du rail. Selon les résultats préliminaires, il pourrait être nécessaire de modifier les normes actuelles. La Direction générale de la sécurité ferroviaire prendra les mesures qui s'imposent lorsque les résultats définitifs seront connus.



## **Évaluation du Bureau (le 17 mai 1993)**

Des discussions avec le personnel de Transports Canada ont révélé que la recherche avait été entreprise avant la présentation de la recommandation. Cependant, il n'y a aucune indication sur la nature, la portée, la durée ou le genre de mesure corrective qui pourrait être requise.

Selon toute apparence, Transports Canada n'a pris à la suite de cette recommandation aucune nouvelle initiative pour assurer une meilleure détection des défauts de vieux rails soumis à un trafic intense. Par conséquent, le Bureau estime qu'une **attention non satisfaisante** a été accordée à la lacune.

## **Réponse supplémentaire de Transports Canada (le 6 juin 1994)**

Transports Canada a présenté une réponse supplémentaire à R92-22, indiquant qu'une étude financée conjointement par CP Rail, BC Rail et le Centre de développement des transports de Transports Canada avait déterminé que les limites de sécurité théoriques de l'usure des rails sont sensiblement plus élevées que les limites actuellement appliquées par les compagnies ferroviaires. L'étude a conclu que les limites d'usure peuvent être maintenues; cependant, les questions de contraintes résiduelles, déplacement du rail et surécartement de la voie doivent être prises en considération. Les pratiques d'inspection des rails et de meulage du profil doivent aussi être examinées avant toute décision touchant le remplacement des rails. Le ministère a indiqué être convaincu que les méthodes actuelles sont adéquates pour prévoir l'usure des rails et déterminer le moment opportun de les remplacer.

## **Réévaluation du Bureau (septembre 1994)**

Après avoir évalué la réponse supplémentaire de Transports Canada, le Bureau a adressé au ministre des Transports une lettre indiquant sa préoccupation, précisant que l'incidence des déraillements sur une voie principale attribuables à des défauts de la voie ne s'améliorait pas.

## **Réponse supplémentaire de Transports Canada (avril 2001)**

Transports Canada a présenté une réponse supplémentaire en 2001 indiquant que le problème d'usure excessive des rails était en voie d'être évalué par l'industrie ferroviaire, la Federal Railway Administration et les responsables du programme de Transports Canada de recherche sur l'intégrité des rails. Cette recherche se poursuit en vue d'établir des limites raisonnables pour l'usure du champignon du rail sur une voie principale.

## **Réponse supplémentaire de Transports Canada (juin 2004)**

Transports Canada a présenté une réponse supplémentaire en 2004 indiquant que les normes de l'industrie concernant les limites d'usure des rails seront abordées dans les discussions du nouveau groupe de travail de l'Association des chemins de fer du Canada responsable du *Règlement sur la sécurité de la voie*. Le ministère a aussi l'intention, dans le cadre de sa démarche d'intégration des programmes, de vérifier les pratiques d'inspection et d'entretien des compagnies ferroviaires au regard des exigences du *Règlement sur la sécurité de la voie* visant les limites d'usure des rails.

## **Réévaluation du Bureau (décembre 2005)**

Le Bureau a appris qu'une technologie au laser plus précise était en voie d'être adoptée pour mesurer l'usure du champignon du rail. Cependant, il reste des problèmes à régler entre la détection et le moment où des mesures correctives sont prises. Par conséquent, le Bureau estime qu'une **attention en partie satisfaisante** a été accordée à la lacune.

## **Réponse supplémentaire de Transports Canada (juillet 2006)**

Transports Canada a présenté une réponse supplémentaire en 2006 indiquant qu'un symposium consacré à la modernisation des règles de sécurité des voies ferrées serait tenu en septembre 2006. Il est prévu que la règle existante sur l'usure des rails sera modifiée à la suite du symposium.

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

Compte tenu des efforts persistants que déploient Transports Canada et l'industrie pour fixer des limites de sécurité visant l'usure du champignon du rail ainsi que les efforts consacrés par Transports Canada à la réglementation de cette question, le Bureau estime maintenant qu'une **attention entièrement satisfaisante** a été accordée à la lacune.

## **Suivi exercé par le BST (octobre 2006)**

Comme Transports Canada et l'industrie travaillent activement en vue de régler la lacune de sécurité visée par la recommandation R92-22 et prennent des mesures qui réduiront sensiblement ou élimineront la lacune, aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire de la part du BST.

Tous les risques ayant été sensiblement réduits, ce dossier est un dossier **inactif**.