



RÉÉVALUATION DE LA RÉPONSE À LA RECOMMANDATION R03-02 DU BST

Normes nationales pour les consignateurs d'événements des locomotives

Contexte

Le 19 janvier 1999 vers 8 h 30, heure normale de l'Est, le train no 52 de VIA Rail Canada Inc. dépasse le signal no 2328S, au point milliaire 232,8 dans la subdivision Kingston du Canadien National à la gare de Trenton Junction, alors que le signal indiquait un arrêt absolu. Par la suite, le train a talonné un aiguillage de voie principale qui était en position renversée et s'est immobilisé au point milliaire 232,17. Le train n'a pas déraillé, les voyageurs et les membres de l'équipe n'ont pas été blessés, et il n'y a pas eu de dommages à la propriété, à l'exception de l'aiguillage qui a été ouvert de force par les roues du train au moment de son passage.

Mis à part les avantages dus au fait que les moyens d'enregistrement des conversations et des données faciliteraient les enquêtes sur les accidents, le Bureau croit que l'absence de mesures qui pourraient remédier aux lacunes relatives aux mesures de sécurité supplémentaires pour la communication des signaux pose toujours une menace pour la sécurité du public. On peut considérer que la présence d'un moyen d'enregistrement continu des sons dans la cabine de la locomotive, combinée aux données consignées par d'autres systèmes de bord et systèmes en voie, pourrait constituer une solution possible aux problèmes relevés lors de cet accident. Si le consignateur d'événements de la locomotive de tête avait été muni de moyens d'enregistrement de la voix, il aurait peut-être été possible de déterminer avec plus d'exactitude l'efficacité des communications de l'équipe à l'approche du lieu de l'accident.

Le Bureau a conclu son enquête et a publié le Rapport d'enquête R99T0017 le 25 juillet 2003.

Recommandation R03-02 du BST (juillet 2003)

Au-delà de l'obligation d'équiper les locomotives du service voyageur et du service marchandises de consignateurs d'événements capables de survivre aux accidents, il faut établir des normes nationales exhaustives en matière de rendement des consignateurs d'événements, précisant les spécifications de rendement (exigences quant au fonctionnement et aux données à enregistrer), les caractéristiques techniques (y compris les capacités d'enregistrement audio) et les méthodes d'essai.

Par conséquent, le Bureau a recommandé que :

Le ministère des Transports, en collaboration avec l'industrie ferroviaire, établit des normes nationales exhaustives en matière des enregistreurs de données de locomotive qui comprennent un dispositif d'enregistrement des conversations de cabine combiné aux systèmes de communication de bord.

Recommandation R03-02 du BST

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (octobre 2003)

Le ministre a répondu que Transports Canada travaillera de concert avec l'industrie ferroviaire canadienne, le BST et la Federal Railroad Administration (FRA), y compris le National Transportation Safety Board, afin de discuter et définir des options et déterminer l'avantage de l'établissement potentiel des éléments suivants :

1. normes nationales exhaustives qui aborderont la capacité de survie des consignateurs d'événements;
2. spécifications de rendement quant au type de données enregistrées, qui pourraient comprendre les capacités d'enregistrement audio, et quant aux options technologiques offertes à l'industrie afin de les combiner aux systèmes de communication de bord.

Les consultations avec la FRA se poursuivront également dans l'optique de l'harmonisation avec les dispositions réglementaires des États-Unis, lorsqu'elle est possible, facilite l'important trafic ferroviaire transfrontalier.

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (février 2004)

Transports Canada (TC) a fixé le mandat d'une future équipe de projet chargée d'étudier la mise au point des normes nationales sur la capacité de survie et le rendement des données des consignateurs d'événements des locomotives. Ces normes porteront sur le type de données enregistrées, y compris éventuellement des données audio. L'équipe comptera des représentants de Transports Canada, de l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC), de la FRA, des syndicats de l'industrie ferroviaire canadienne et d'autres parties s'il y a lieu. Le projet visera à cerner des options et donner des conseils sur la création éventuelle de normes nationales exhaustives; il pourra se pencher sur les éléments suivants :

- recensement des exigences réglementaires actuelles à l'égard des consignateurs d'événements des locomotives, y compris de leur possibilité de survie et des normes sur les types de données enregistrées, tant au Canada qu'aux États-Unis;
- recensement des exigences réglementaires actuelles et futures à l'égard des consignateurs d'événements, y compris de leur capacité de conserver des données audio, tant au Canada qu'aux États-Unis;
- recensement des technologies actuelles et futures accessibles à l'industrie en matière de consignateurs d'événements des locomotives, y compris sur le plan de la possibilité de survie, des types de données enregistrées, des capacités audio et de l'interface avec les systèmes de communication de bord;
- rédaction d'un rapport final présentant des options et donnant des conseils à Transports Canada et à l'industrie ferroviaire en ce qui concerne la création éventuelle de normes nationales exhaustives pour les consignateurs d'événements des locomotives;
- élaboration par l'industrie de normes nationales de sécurité pour les consignateurs d'événements des locomotives.

Le projet devait débiter en janvier 2004, mais par suite d'urgences opérationnelles survenues à Transports Canada, le début était maintenant prévu à l'automne 2004. L'équipe de projet préparerait un rapport préliminaire d'ici avril 2005, et le projet serait terminé en décembre 2005. Transports Canada considère que cette recommandation reste en instance.

Évaluation par le BST de la réponse à la recommandation R03-02 (mars 2004)

Transports Canada (TC) a indiqué qu'il accepte en partie la recommandation et qu'il a entamé un projet qui fournira des conseils sur la mise en place de normes. Cependant, aucune politique ou procédure n'est encore prévue en raison de la ferme opposition à la proposition de la part de syndicats. Comme Transports Canada a accepté la recommandation et a pris des mesures qui pourraient réduire les risques associés à la lacune de sécurité, le Bureau estime qu'une **attention en partie satisfaisante** a été accordée à la lacune.

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (décembre 2005)

Dans un courriel daté du 12 décembre 2005, Transports Canada (TC) a communiqué au BST une mise à jour indiquant que

l'équipe de projet chargée d'étudier la mise au point des normes nationales sur la capacité de survie des consignateurs d'événements des locomotives ne s'était pas encore officiellement réunie. Cependant, à la suite de discussions entre divers intervenants et comme l'indique la mise à jour communiquée par Transports Canada au sujet de la recommandation R02 04 du BST, la FRA du département des Transports des États-Unis a publié la règle finale 49 CFR, partie 229 concernant les consignateurs d'événements des locomotives, qui est entrée en vigueur le 1er octobre 2005. Transports Canada a discuté avec l'ACFC, qui l'a informé qu'elle examinera la règle de la FRA en vue d'apporter des modifications à l'actuel Règlement relatif à l'inspection et à la sécurité des locomotives de chemin de fer. Ce règlement contient certaines exigences à l'égard des consignateurs d'événements des locomotives. Transports Canada prévoit que des modifications à ces règles, qui comprendront de nouvelles normes de conception et des dispositions sur la possibilité de survie des données, assureront une harmonisation avec la règle américaine et seront présentées dans moins d'un an. Cependant, l'équipe de projet se réunira en 2006 pour examiner l'exigence d'une interface entre le dispositif d'enregistrement des conversations dans la cabine et les systèmes de communication de bord, prévue par la recommandation R03 02 du BST, en vue de formuler une recommandation à l'intention du ministère. Transports Canada renseignera le BST sur l'évolution de ce dossier.

Réévaluation par le BST de la réponse à la recommandation R03-02 (décembre 2005)

Les réunions de l'équipe de projet devraient se poursuivre jusqu'au printemps 2006. Comme l'équipe de projet évalue des exigences ayant trait à la lacune de sécurité, mais que le résultat de ses travaux n'est pas connu, le Bureau estime qu'une **attention en partie satisfaisante** a été accordée à la lacune.

Réévaluation par le Bureau de la réponse à la recommandation R03-02 (septembre 2006)

La dernière réponse (juillet 2006) indiquait que Transports Canada n'avait aucune nouvelle information à communiquer à ce moment. Comme l'équipe de projet étudie la lacune de sécurité, mais que le résultat de ses travaux n'est pas connu, le Bureau estime toujours qu'une **attention en partie satisfaisante** a été accordée à la lacune.

Réévaluation par le BST de la réponse à la recommandation R03-02 (février 2008)

L'ACFC a envoyé à Transports Canada son Règlement relatif à l'inspection et à la sécurité des locomotives de chemin de fer révisé. La révision a été approuvée le 18 septembre 2007. Cette révision ne fait pas référence à un dispositif d'enregistrement des conversations de cabine combiné aux systèmes de communication de bord.

Étant donné que le Règlement relatif à l'inspection et à la sécurité des locomotives de chemin de fer révisé est approuvé par Transports Canada et ne comprend pas de normes pour les enregistrements des conversations de cabine, le Bureau estime maintenant qu'une **attention non satisfaisante** a été accordée à la lacune.

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (février 2008)

Le groupe de travail sur les consignateurs d'événements des locomotives, formé de représentants de Transports Canada, du Canadien National, du Chemin de fer Canadien Pacifique, de l'ACFC et de la FRA des États-Unis, Teamsters et les Travailleurs unis des transports, s'est rencontré le 24 octobre 2006. De grandes discussions ont eu lieu, mais aucune décision finale n'a été prise. Le ministère étudie présentement, en collaboration avec le gouvernement des États-Unis et l'industrie ferroviaire, le besoin d'un dispositif d'enregistrement de conversation pour les consignateurs d'événements de locomotive. Transports Canada travaille encore sur cette recommandation.

Réévaluation par le BST de la réponse à la recommandation R03-02 (mars 2008)

Lors d'une rencontre avec le BST, Transports Canada a annoncé qu'il discutait encore de cette question avec les différentes parties de façon à promouvoir un résultat positif. Toutefois, le résultat est encore inconnu, et c'est pourquoi le Bureau évalue que la réponse dénote une **intention satisfaisante**.

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (novembre 2009)

Le groupe de travail de la Loi sur la sécurité ferroviaire sur la proximité et les opérations doit traiter un grand nombre de recommandations, y compris la recommandation numéro 44 qui énonce que : " Transports Canada devrait exiger l'installation d'enregistreurs de conversations dans toutes les locomotives neuves et existantes, avec des dispositions relatives à la survie analogues à celles des consignateurs d'événements des locomotives. " Trois rencontres du groupe de travail ont eu lieu et, à la dernière réunion tenue le 26 août 2009, il a été établi que la FRA n'irait pas de l'avant avec l'ajout possible de dispositifs d'enregistrement de conversation sur les nouvelles et anciennes locomotives aux États-Unis. Par conséquent, dans l'intérêt des relations transfrontalières, pour une question de confidentialité et le fait que certaines unions ne soient pas d'accord avec l'idée, Transports Canada a pris la décision de ne pas aller de l'avant avec ce projet. Le ministère continuera toutefois à travailler avec le FRA pour surveiller les bienfaits dans l'avenir.

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (janvier 2010)

Transports Canada (TC) surveillera les progrès aux États-Unis. Le ministère fera part de cette question à son groupe d'évaluation des risques de vérification pour qu'il revise les travaux sur

les données et les risques exécutés par la FRA, et pour qu'il utilise les données canadiennes là où il est possible d'en faire l'évaluation.

Réévaluation par le BST de la réponse à la recommandation R03-02 (septembre 2010)

Étant donné que Transports Canada a instauré des spécifications fonctionnelles pour des collectes de données, le Bureau estime qu'une **attention en partie satisfaisante** a été accordée à la lacune. Toutefois, le Bureau demeure inquiet que la notion de dispositif d'enregistrement de conversation en tant qu'instrument de sécurité précieux n'a pas été mise en œuvre dans le fondement d'une harmonisation transfrontalière.

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (mars 2012)

Le ministre a transmis la question des enregistreurs de conversations à bord des locomotives au Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire (CCSF) pour qu'il en entreprenne immédiatement l'examen. Le CCSF formera un groupe de travail sur ces enregistreurs, qui devra cerner la question, rendre compte de ses progrès et de formuler des recommandations. Une recommandation finale devrait être présentée au ministre d'ici un an. TC a créé le CCSF pour revitaliser le processus de consultation sur la sécurité ferroviaire, auquel participent également l'industrie ferroviaire et les syndicats, et pour tenir compte des orientations futures relativement à la sécurité ferroviaire, à l'établissement de règles, aux règlements, aux politiques et aux autres questions stratégiques.

Réévaluation par le BST de la réponse à la recommandation R03-02 (mars 2012)

Transports Canada a transmis la question au CCSF pour qu'il établisse un groupe de travail réunissant tous les intervenants. Une recommandation finale devrait être présentée d'ici un an.

Étant donné que le dossier n'a pas avancé au-delà des attentes existantes en matière de rendement, le BST estime que la réponse à la recommandation R03-02 demeure **en partie satisfaisante**.

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (janvier 2013)

Le groupe de travail du Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire (CCSF) a examiné et discuté, entre autres sujets, les positions des chemins de fer de courtes lignes relativement aux enregistreurs de la voix, aux caméras vidéo orientées vers l'extérieur et l'intérieur (instrument ou équipe); les enjeux liés à la vie privée et ses limites; l'applicabilité/la portée de la Loi BCEATST; les coûts; et les approches possibles (réglementaire, volontaire et exemptions/exceptions).

Le groupe de travail a atteint un consensus par rapport à plusieurs conclusions. L'industrie et les membres des syndicats ont obtenu l'accord de leurs membres/organisations respectifs relativement à ces conclusions. On a mis la dernière main au rapport en décembre 2012, et celui-ci a été envoyé au ministre pour examen. TC décidera de sa position officielle une fois qu'il aura reçu les commentaires du ministre.

Réévaluation par le BST de la réponse à la recommandation R03-02 (mars 2013)

Le BST a ajouté l'enjeu des enregistreurs vidéo et de la voix dans les cabines de locomotives à sa Liste de surveillance en 2012, soit la liste des enjeux qui posent les plus grands risques pour les Canadiens.

Le groupe de travail du Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire (CCSF) a terminé son rapport sur les enregistreurs vidéo et de la voix, et ce rapport a été remis au ministre pour examen. Le BST reconnaît que le groupe de travail du CCSF a terminé sa tâche; toutefois, ni les conclusions de ce conseil consultatif ni la position définitive du ministre n'ont été annoncées publiquement.

Tant que des mesures de sécurité n'auront pas été prises, le Bureau estimera que la réponse à la recommandation R03-02 demeure **en partie satisfaisante**.

Réponse de l'Association des chemins de fer du Canada à la recommandation R03-02 (juin 2013)

L'installation d'enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives est la seule façon de savoir exactement ce qui se passe dans la cabine d'une locomotive. En vertu de la Loi sur la sécurité ferroviaire, les équipes de train occupent des postes essentiels pour la sécurité. La surveillance audio et vidéo dans la cabine des locomotives devrait être un élément de conformité aux règles afin d'optimiser la sécurité. L'ACFC croit que le gouvernement fédéral devrait appuyer activement et publiquement l'utilisation de cette technologie, tant pour les enquêtes postévénement que pour la surveillance du système de gestion de la sécurité des transporteurs ferroviaires.

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (janvier 2014)

Le 7 juin 2013, l'étude effectuée par le groupe de travail du Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire (CCSF) sur les enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives a été publiée. Cette étude préconise l'installation volontaire d'enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives par les entreprises de chemin de fer. Parallèlement, Transports Canada a écrit à l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) et aux différentes entreprises de chemin de fer afin d'encourager fortement l'installation volontaire d'enregistreurs. VIA Rail et Rocky Mountaineer Railway se sont engagées à installer des enregistreurs de conversations sur l'ensemble de leur parc de locomotives.

Transports Canada cherche actuellement à encourager l'industrie ferroviaire à installer des enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives afin de surveiller ses systèmes de gestion de la sécurité de façon non punitive. La réglementation d'une telle exigence relative aux systèmes de gestion de la sécurité (SGS) pourrait mener à des modifications législatives.

Réponse de la Conférence ferroviaire de Teamsters Canada à la recommandation R03-02 (mars 2014)

La Conférence ferroviaire de Teamsters Canada (CFTC), qui représente les membres des équipes qui travaillent à bord des trains, a bien accueilli la recommandation du BST sur l'installation d'enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives. Nonobstant les questions de la protection de la vie privée et des droits individuels, les enregistreurs vidéo et de

conversations pourraient améliorer la sécurité dans l'industrie. La CFTC étudie la possibilité d'installer des enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives à sa prochaine réunion et prévoit prendre position et élaborer une politique sur le sujet dans un proche avenir.

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (mai 2014)

La Conférence ferroviaire de Teamsters Canada (CFTC) appuie l'installation d'enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives dans certaines conditions. Dans les circonstances où il a été démontré que les enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives sont nécessaires et qu'ils peuvent améliorer la sécurité du réseau ferroviaire canadien, la CFTC appuiera leur installation à condition que seul le Bureau de la sécurité des transports (BST) ait accès aux données et qu'il assure la gestion de celles-ci.

De plus, la CFTC stipule que l'installation d'enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives doit garantir un équilibre juste et équitable entre les données probantes qui visent à améliorer la sécurité ferroviaire et les droits de la CFTC et de ses membres, notamment le droit à la protection de la vie privée et celui de travailler dans un milieu sans harcèlement, intimidation ni crainte permanente de mesures disciplinaires.

Réponse de Rocky Mountaineer à la recommandation R03-02 (mars 2014)

Le chemin de fer Rocky Mountaineer souscrit entièrement à la recommandation du BST sur l'installation d'enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives. Il est convaincu que ces derniers représentent des mesures de sécurité très efficaces. Toutes les locomotives seront équipées de caméras orientées vers l'avant et de microphones pour les enregistrements extérieurs dès avril 2014. Le câblage et les dispositifs requis pour les enregistrements intérieurs seront aussi installés, mais les caméras et microphones intérieurs ne seront pas ajoutés tant que certaines questions ne seront pas réglées avec les membres des équipes qui travaillent à bord des trains.

Réponse de VIA Rail à la recommandation R03-02 (mars 2014)

VIA a entamé de plein gré des essais d'enregistreurs de conversations à bord des locomotives. Les essais sont presque terminés et VIA poursuit ses discussions sur les modalités d'utilisation de ces appareils avec le syndicat de ses mécaniciens de locomotive. VIA prévoit commencer l'installation plus tard cette année.

Réévaluation par le BST de la réponse à la recommandation R03-02 (mars 2014)

Alors que Transports Canada encourage l'industrie ferroviaire à installer de plein gré des enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives afin de surveiller ses systèmes de gestion de la sécurité de façon non punitive, les chemins de fer souhaitent utiliser cette technologie pour surveiller le respect des règles par les employés et prendre les mesures correctives qui s'imposent. Les chemins de fer pourraient refuser les coûts liés à cette technologie si son utilisation est limitée. Les chemins de fer ont en outre pour défi de faire accepter cette technologie à leurs employés. Transports Canada a sensibilisé toute l'industrie aux avantages des enregistreurs vidéo et de conversations, mais a connu un succès mitigé chez les services de transport ferroviaire de passagers.

Toutefois, jusqu'à la mise en œuvre de mesures de sécurité définitives, le Bureau estime que la réponse à la recommandation R03-02 demeure **en partie satisfaisante**.

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (février 2015)

Transports Canada continuera de viser à encourager l'industrie ferroviaire à installer volontairement des enregistreurs vidéo et de conversations dans les locomotives, et explorera la possibilité d'élaborer avec les intervenants des exigences obligatoires.

Par ailleurs, de concert avec des intervenants clés, le BST et TC ont entrepris une étude conjointe de sécurité sur les enregistreurs vidéo et de conversations dans les locomotives.

Il est prévu que l'étude sur ces enregistreurs se déroule en deux phases :

- Phase 1 : Évaluer les aspects technologiques et opérationnels d'enregistrements vidéo et de conversations à bord des locomotives; reconnaître les meilleures pratiques en la matière; évaluer les problèmes de mise en œuvre et recueillir des informations en vue de modifications futures aux lois, à la réglementation et/ou aux règles d'exploitation. Cette phase devrait commencer en mars 2015 et prendre fin à l'automne 2015.
- Phase 2 : Amorcer des changements dans les lois, la réglementation et/ou les règles d'exploitation pour tenir compte de l'usage d'enregistreurs vidéo et de conversations. L'échéancier sera basé sur les résultats de l'étude de la phase 1.

Réponse de l'Association des chemins de fer du Canada à la recommandation R03-02 (février 2015)

L'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) a terminé ses consultations sur les règles concernant le traitement des enregistreurs vidéo et de conversations si un tel système est utilisé par l'industrie. Les règles régissant les enregistreurs vidéo orientés vers l'avant et/ou les enregistreurs de conversations dans les cabines ont été déposées auprès de TC. Ces règles ont pour but de s'assurer que les chemins de fer utilisant de tels systèmes ont en place des moyens de contrôle appropriés. Les règles ne rendent pas obligatoire l'utilisation d'enregistreurs vidéo et de conversations. L'industrie et l'ACFC discutent à l'heure actuelle des principes directeurs aux fins de leur participation au projet BST/TC d'études de sécurité sur les enregistreurs considérés. Le CP, le CN et VIA continuent d'évaluer les possibilités de mettre en place cette technologie. L'ACFC et l'industrie demandent au BST et à TC de modifier les lois actuelles pour permettre un usage accru de cette technologie.

Réponse de Rocky Mountaineer à la recommandation R03-02 (mars 2015)

Le Rocky Mountaineer (RM) a installé sur ses 5 locomotives de tête des enregistreurs vidéo et de conversations (orientés vers l'intérieur et l'extérieur). RM attend des orientations de la part de l'industrie avant de mettre cet équipement en service.

Réévaluation par le BST de la réponse à la recommandation R03-02 (mars 2015)

La présente recommandation est liée à l'enjeu « Enregistreurs vidéo et enregistreurs de la parole à bord » de la Liste de surveillance du BST. Comme aucune disposition n'exige la présence d'enregistreurs vidéo ni d'enregistreurs de conversations à bord des locomotives, des renseignements cruciaux pour améliorer la sécurité ferroviaire ne sont pas toujours disponibles. Cette recommandation est également liée à la recommandation R13-02, à savoir que le ministère

des Transports exige que toutes les locomotives de commande utilisées en voie principale soient pourvues de caméras vidéo dans la cabine.

Le Bureau reconnaît la participation de tous les intervenants aux études qui conduiront à la résolution de cette lacune en matière de sécurité. Le Bureau se réjouit en particulier que Transports Canada et des intervenants de l'industrie aient accepté de travailler en collaboration avec le BST à une étude conjointe qui procurera de précieuses informations en vue de l'examen du cadre législatif et réglementaire régissant les enregistreurs de bord.

Cependant, en l'absence d'engagements et de plans fermes concernant l'installation à bord des cabines d'enregistreurs vidéo et de conversations qui seraient mis à contribution aux fins des enquêtes d'accidents, le Bureau estime que la réponse à la recommandation demeure **en partie satisfaisante**.

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (janvier 2016)

Transports Canada (TC) soutient la recommandation du groupe de travail du Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire (CCSF) d'installer volontairement des enregistreurs vidéo et de conversations, et a écrit aux diverses entreprises ferroviaires et à l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) des lettres préconisant vivement l'installation volontaire d'enregistreurs.

TC continuera de chercher à encourager le secteur ferroviaire à installer volontairement des enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives et explorera la possibilité d'élaborer avec les intervenants des exigences obligatoires.

Un projet conjoint du Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) et de Transports Canada (TC) sur les enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives (LVVR) a été lancé en mai 2015.

Le projet LVVR comporte deux phases :

- Phase 1 : Évaluer les aspects technologiques et opérationnels d'enregistreurs vidéo et de conversations embarqués; reconnaître les meilleures pratiques en la matière; évaluer les problèmes de mise en œuvre et recueillir de l'information en vue de modifications futures aux lois, à la réglementation et (ou) aux règles d'exploitation. Cette phase devrait être terminée au printemps 2016.
- Phase 2 : Procéder à modifier les lois, la réglementation et (ou) les règles d'exploitation pour tenir compte de l'usage de LVVR. L'échéancier pour cette phase dépendra des résultats de l'étude de la phase 1.

Réponse de l'Association des chemins de fer du Canada à la recommandation R03-02 (janvier 2016)

L'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) et l'industrie proposent que les enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives (LVVR) soient utilisés dans un contexte d'enquêtes sur des accidents, ainsi que pour la surveillance des mesures de prévention qui sont gérées par les compagnies et offrent d'excellents avantages en matière de sécurité. Le CP et le CN utilisent efficacement cette technologie aux États-Unis. VIA continue d'évaluer les occasions de mise en œuvre de cette technologie et a équipé plus de 20 locomotives d'enregistreurs de conversations embarqués. De plus, dans le cadre d'un projet pilote, GO

Transit a mis au point et installé des enregistreurs vidéo et de conversations dans 4 locomotives. On prévoit installer ces enregistreurs plus tard cette année dans le reste du parc de locomotives GO Transit. L'ACFC et l'industrie demandent au BST et à TC de modifier les réglementations actuelles.

Réévaluation par le BST de la réponse à la recommandation R03-02 (mars 2016)

Cette recommandation est liée à l'enjeu « Enregistreurs vidéo ou de la parole à bord » de la Liste de surveillance du BST. Comme aucune disposition n'exige la présence d'enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives, des renseignements cruciaux pour améliorer la sécurité ferroviaire pourraient ne pas être toujours disponibles. Cette même disposition est liée aussi à la recommandation R13-02, à savoir que le ministère des Transports exige que toutes les locomotives de commande utilisées en voie principale soient pourvues de caméras vidéo en cabine.

Les points de vue des chemins de fer et de Transports Canada n'ont pas changé depuis l'an dernier. Cependant, VIA et GO Transit ont commencé à équiper leurs parcs de locomotives d'enregistreurs à bord. De plus, Transports Canada et les intervenants de l'industrie travaillent en collaboration avec le BST à l'étude conjointe sur les LVVR. Cette étude fournira de précieuses informations en vue de l'examen du cadre législatif et réglementaire régissant les enregistreurs embarqués. L'étude sur les LVVR progresse bien et un projet de rapport sera terminé au printemps 2016.

Cependant, en l'absence d'engagements et de plans fermes concernant l'installation à grande échelle d'enregistreurs vidéo et de conversations en cabine, le Bureau estime que la réponse à la recommandation dénote une intention **en partie satisfaisante**.

Réponse de Transports Canada à la recommandation R03-02 (février 2017)

Cette recommandation est liée à la recommandation R13-02 du BST.

Le 3 novembre 2016, le ministre des Transports a annoncé publiquement son engagement à rendre obligatoires l'installation et l'utilisation d'enregistreurs audio-vidéo dans les cabines des locomotives au Canada dans le cadre du programme « Transports 2030, un plan stratégique pour l'avenir des transports au Canada ». Cet engagement fait suite aux recommandations présentées dans la foulée du récent examen de la *Loi sur les transports au Canada* et du rapport « Le point sur la sécurité ferroviaire » du Comité permanent des transports, de l'infrastructure et des collectivités.

De plus, en septembre 2016, le Bureau de la sécurité des transports a publié son rapport sur les résultats d'une étude réalisée en collaboration avec Transports Canada sur les avantages pour la sécurité et les exigences techniques des enregistreurs audio-vidéo de locomotives (LVVR). Le rapport indique que les LVVR favoriseraient la gestion proactive de la sécurité par les transporteurs ferroviaires et faciliteraient les enquêtes postévénements. TC prépare une loi et des règlements qui exigent non seulement l'installation et l'utilisation de cette technologie, mais aussi, autant que possible, la protection de la vie privée des employés.

Réponse de l'Association des chemins de fer du Canada à la recommandation R03-02 (mars 2017)

L'ACFC croit que le gouvernement fédéral devrait continuer d'appuyer activement et publiquement l'utilisation de cette technologie tant pour les enquêtes postévénements que pour la surveillance du rendement en matière de sécurité géré par les entreprises. L'ACFC et l'industrie demandent au BST et à TC de poser des gestes pour modifier les règlements actuels.

Les chemins de fer doivent avoir accès aux données des enregistreurs audio-vidéo des locomotives pour mieux repérer et atténuer les risques avant que survienne un accident. L'ACFC et l'industrie mettront en place des règles et des procédures rigoureuses pour protéger les données et garantir que les LVVR sont dotés des contrôles appropriés.

Réévaluation par le BST de la réponse à la recommandation R03-02 (mars 2017)

Cette recommandation est liée à l'enjeu « Enregistreurs vidéo ou de la parole à bord » de la Liste de surveillance du BST. Comme aucune disposition n'exige la présence d'enregistreurs audio-vidéo à bord des locomotives, des renseignements cruciaux pour améliorer la sécurité ferroviaire ne sont parfois pas disponibles. Cette recommandation est également liée à la recommandation R13-02, où le Bureau a recommandé que le ministère des Transports exige que toutes les locomotives de commande utilisées en voie principale soient pourvues de caméras vidéo dans la cabine.

En septembre 2016, le Bureau de la sécurité des transports a publié son rapport d'étude de sécurité sur l'usage des enregistreurs vidéo et de conversations à bord des locomotives. TC et des intervenants clés du secteur du rail (des chemins de fer et des syndicats) ont participé à cette étude, qui a permis de déterminer certaines meilleures pratiques, de cerner et d'évaluer des problèmes de mise en œuvre, d'examiner des avantages de sécurité potentiels liés au recours accru aux enregistreurs de bord, et de recueillir l'information contextuelle nécessaire pour dresser un plan d'action en vue d'utiliser les enregistreurs audio-vidéo de locomotives. Le rapport indique aussi que les LVVR pourraient favoriser la gestion proactive de la sécurité par les transporteurs ferroviaires et faciliter les enquêtes postévénements.

Le 3 novembre 2016, le ministre des Transports a annoncé publiquement son engagement à rendre obligatoires l'installation et l'utilisation d'enregistreurs audio-vidéo dans les cabines des locomotives au Canada. Depuis cette annonce, TC prépare une loi et des règlements qui exigent non seulement l'installation et l'utilisation de cette technologie pour une gestion proactive de la sécurité, mais aussi, autant que possible, la protection de la vie privée des employés.

Le Bureau estime que la réponse à la recommandation dénote une **intention satisfaisante**.

Suivi exercé par le BST

Le BST continuera de surveiller les mesures prises sur cette question par Transports Canada et l'industrie. Le BST demeure déterminé à collaborer avec l'organisme de réglementation et le secteur ferroviaire pour faire en sorte que la technologie des LVVR soit correctement mise en œuvre dans un cadre législatif à jour.

Le présent dossier est classé **actif**.