

Rapport final

Groupe de travail du Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire sur les enregistreurs de conversations et les enregistreurs vidéo à bord des locomotives

Pour diffusion immédiate
7 Juin 2013

Table des matières

Introduction.....	3
Contexte : Groupes de travail précédents	6
Le Groupe de travail de 2006.....	6
Groupe de travail de 2009 sur les questions de proximité et des opérations de la <i>Loi sur la sécurité ferroviaire</i>	7
Groupe de travail du CCSF de 2012 - Observations	8
Observations préliminaires.....	8
Position de l'industrie	8
Position des syndicats	9
Autres observations.....	9
Considérations du Groupe de travail	10
Utilisation/avantages sur le plan de la sécurité.....	10
Enjeux d'ordre juridique ou liés à la protection des renseignements personnels.....	10
Statistiques sur les enquêtes/accidents.....	11
Analyse coûts-avantages	12
Autres modes	14
Pratiques dans les autres pays.....	15
Europe	15
Nouvelle-Zélande et Australie.....	15
États-Unis.....	16
Enjeux technologiques	17
Option recommandée	17
Autres mesures possibles	18
Approche réglementaire	18
Modification au règlement actuel.....	18
Conclusion.....	20
Annexe A.....	22
Mandat du Groupe de travail du CCSF sur les enregistreurs de conversations à bord des locomotives	
Annexe B.....	25
Incidents ayant fait l'objet d'une enquête par le BST liés aux enregistreurs de conversations à bord des locomotives	

Introduction

À la suite du déraillement d'un train de VIA Rail le 26 février 2012 à Burlington (Ontario), le ministre des Transports, de l'Infrastructure et des Collectivités a renvoyé la question sur les enregistreurs de conversations à bord des locomotives au Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire (CCSF) aux fins d'examen.

Par la suite, le président du CCSF, le sous-ministre adjoint de la Sécurité et de la Sûreté a chargé le directeur général de la Sécurité ferroviaire de diriger le Groupe de travail afin d'étudier les préoccupations exprimées par le Bureau de la sécurité des transports (BST) concernant l'absence d'appareils d'enregistrement des communications dans la cabine de la locomotive impliquée dans le déraillement de Burlington.

Le mandat du Groupe de travail ¹ consistait à examiner les options que le ministre pourrait envisager pour répondre aux préoccupations du BST. Par conséquent, un groupe de travail sur les enregistreurs de conversations à bord des locomotives, composé de représentants des compagnies de chemin de fer, de l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC), des syndicats et de Transports Canada (TC), a été créé sous l'égide du CCSF afin d'étudier la question, de rendre compte des progrès au CCSF et de présenter au ministre un rapport écrit contenant des options et des recommandations avant le 31 décembre 2012.

En partant du principe que l'information obtenue des communications enregistrées dans les cabines de locomotives pourrait aider le BST dans ses enquêtes sur les accidents, le rôle de la Direction générale de la sécurité ferroviaire visait à faciliter les discussions entre les représentants de l'industrie et les employés en vue de trouver une solution qui serait acceptable pour tous, dans la mesure du possible.

En vue de la réunion du Groupe de travail, Transports Canada a tenu des réunions individuelles avec :

- l'industrie (ACFC, CN, CP et VIA) le 5 mars 2012;
- les syndicats (Teamsters Canada, Syndicat des métallurgistes unis, Fraternité internationale des ouvriers en électricité, Association des Travailleurs canadiens de l'automobile et Congrès du travail du Canada) le 26 mars 2012 ;
- le BST, qui discutera des paramètres juridiques le 3 mai 2012;
- la U.S. Federal Railroad Agency (FRA) le 4 juin 2012;
- la Conférence ferroviaire de Teamsters Canada, Division des préposés à l'entretien des voies, le 12 juin 2012.

¹ Le mandat et la composition du Groupe de travail sont présentés à l'annexe A.

Même si le ministre a chargé le Groupe de travail d'examiner la question sur les enregistreurs de conversations à bord des locomotives, à la lumière de la recommandation de la liste de surveillance² du BST révisée le 14 juin 2012 qui mettait en évidence l'absence d'une exigence liée à la présence d'enregistreurs vidéo ou de conversations à bord des locomotives, les membres du Groupe de travail ont accepté d'inclure dans leur mandat l'étude sur les enregistreurs vidéo orientés vers l'intérieur de la cabine (instrument/équipage) et vers l'extérieur.

Dès le début, les membres ont convenu que l'approche privilégiée serait volontaire et que les membres s'emploieraient à obtenir un consensus.

Le Groupe de travail a étudié les éléments suivants :

- utilisation/avantages sur le plan de la sécurité;
- enjeux d'ordre juridique ou liés à la protection des renseignements personnels;
- statistiques sur les enquêtes/accidents;
- analyse coûts-avantages;
- autres modes;
- pratiques dans d'autres pays;
- enjeux technologiques;
- approches réglementaires/volontaires;
- autres mesures possibles.

En bref, le Groupe de travail a examiné les options suivantes :

- installation volontaire par les compagnies de chemin de fer d'enregistreurs de conversations et d'enregistreurs vidéo;
- élaboration d'un nouveau règlement;
- article 20 de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* selon lequel l'industrie soumet volontairement sa modification au *Règlement relatif à l'inspection et à la sécurité des locomotives de chemin de fer* et élabore des lignes directrices;
- article 19 de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* en vertu duquel le ministre enjoint l'industrie à modifier ses règles.

² Communiqué de presse du BST du 1^{er} mars 2012 : *Mise à jour sur l'enquête du BST au sujet du déraillement du train n° 92 de Via Rail Canada et demande renouvelée en matière d'enregistreurs de conversations à bord des trains au Canada.*

Communiqué de presse du BST du 14 juin 2012 : *Aucune disposition n'exige la présence d'enregistreurs vidéo ou de conversations à bord des locomotives.* L'industrie ferroviaire devrait veiller à ce que les communications dans les cabines des locomotives soient enregistrées.

Le Groupe de travail suggère une approche que tous les membres appuient et il propose également d'autres options qui n'ont pas fait l'objet d'un consensus, mais qui peuvent néanmoins être étudiées par le ministre.

Contexte : Groupes de travail précédents

Depuis 2003, lorsque le BST a émis sa recommandation pour la première fois sur les enregistreurs de communications dans les cabines de locomotives, Transports Canada a créé deux groupes de travail, en 2006 et 2009 respectivement, afin d'étudier la possibilité d'inclure cette technologie dans l'espace restreint des cabines.

Le Groupe de travail de 2006

En juillet 2003, le Bureau de la sécurité des transports (BST) a publié son rapport final R99T0017 concernant les résultats de son enquête sur un accident qui avait eu lieu le 19 janvier 1999 à Trenton (Ontario).

Le BST a formulé une recommandation de sécurité ferroviaire (R03-02) :
« Que le ministère des Transports, en collaboration avec l'industrie ferroviaire, établisse des normes nationales exhaustives en matière d'enregistrement des données des locomotives qui exigent que les enregistreurs soient dotés d'un dispositif d'enregistrement des conversations de cabine couplé aux systèmes de communication de bord. »

En 2006, à la suite de recommandations formulées par le Bureau de la sécurité des transports (BST) et le National Transportation Safety Board (NTSB)³ des États-Unis (É.-U.), la Sécurité ferroviaire de Transports Canada a mis sur pied un groupe de travail composé de membres de la Federal Rail Administration (FRA), de l'Aviation civile de TC, de l'industrie ferroviaire et des syndicats afin d'envisager la possibilité d'installer des enregistreurs de conversations à bord des locomotives.

Le Groupe de travail a conclu que la justification de l'installation d'enregistreurs de conversations à bord d'aéronefs, c.-à-d. compte tenu du faible taux de survie des occupants lors d'accidents aériens, ne s'appliquait généralement pas au transport ferroviaire.

Après un examen de la question aux É.-U., la Federal Railroad Administration (FRA) a conclu qu'elle ne ferait pas des enregistreurs de conversations une exigence réglementaire.

³ NTSB R-97-009, recommandation du 28 août 1997 de rendre obligatoire l'enregistrement des communications vocales des membres des équipes des trains aux fins exclusives des enquêtes sur les accidents, et imposer les limitations appropriées quant à la publication de ces enregistrements.

La FRA et Transports Canada ont adopté des mesures afin de rendre les enregistreurs de conversations plus résistants et d'accroître la collecte de données de sécurité.

Le Groupe de travail a conclu que les enregistreurs de conversations à bord des locomotives étaient un outil d'enquête plutôt qu'une question de sécurité.

Groupe de travail de 2009 sur les questions de proximité et des opérations de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*

En novembre 2007, le Comité nommé pour examiner la *Loi sur la sécurité ferroviaire* a formulé la recommandation suivante (n° 44) :

*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.*⁴

En 2009, Le Groupe de travail de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* sur les questions de proximité et des opérations a été créé pour répondre à la recommandation n° 44. Le Groupe de travail, composé des représentants de Transports Canada, a longuement discuté de la possibilité de questions relatives à la Charte ou de questions juridiques, qu'il s'agisse de programmes volontaires ou réglementaires. Les syndicats ont exprimé leurs inquiétudes et se sont opposés à l'utilisation des enregistreurs de conversations à bord des locomotives par les compagnies de chemin fer pour contrôler la conformité.

En août 2009, à la suite de discussions entre le directeur de la Sécurité ferroviaire, Affaires réglementaires, et l'administrateur associé de la Sécurité ferroviaire/chef de la sécurité, Federal Railroad Administration (FRA), le Groupe de travail a appris que la FRA n'allait pas de l'avant avec l'intégration possible des enregistreurs de conversations à bord des locomotives neuves et actuelles⁵.

Le Groupe de travail a présenté son rapport final au Comité directeur de l'examen de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* (LSF)⁶ le 14 décembre 2011, et il a recommandé – en

⁴ Renforcer les liens : Un engagement partagé pour la sécurité ferroviaire, Examen de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, novembre 2007.

⁵ Recommandation du Bureau de la sécurité des transports à la FRA, R-07-3, rapport du NTSB sur les accidents ferroviaires/RAR-07/01, 2007, Collision entre deux trains de marchandises du CN à Anding (Mississippi), le 10 juillet 2005.

⁶ Le Comité directeur de l'examen de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, un comité mixte composé de représentants de Transports Canada, de l'industrie et du syndicat, a été mandaté par le ministre des Transports en mars 2007 pour élaborer un plan d'action visant à répondre aux recommandations de l'examen de la LSF.

accord avec le Comité directeur – de ne pas reconduire la question en raison des éléments suivants :

- initiatives actuelles d’harmonisation de la réglementation avec les États-Unis pour faciliter le transport ferroviaire transfrontalier;
- absence d’avantages en matière de sécurité;
- problèmes possibles liés à la protection de la vie privée et à la Charte.

Groupe de travail du CCSF de 2012 - Observations

Observations préliminaires

Conformément aux lignes directrices du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT), le Groupe de travail a examiné diverses approches, notamment l’étude d’autres solutions pour la réglementation⁷. Au cours des discussions, les représentants de Transports Canada ont souligné que l’option privilégiée consistait en l’atteinte de consensus et en l’adoption d’une approche volontaire. TC a également souligné qu’il était hors de question, pour le Ministère⁸, d’envisager le statu quo et toute notion de mesure disciplinaire contre les employés.

Position de l’industrie

Les représentants de l’industrie et de l’ACFC ont précisé que l’installation d’enregistreurs de conversations et d’enregistreurs vidéo – lesquels seront utilisés seulement pour l’un ou les deux accidents sur lesquels le BST enquêtera chaque année – offrirait peu d’avantages, si ce n’est aucun.

En outre, afin d’avoir un effet positif sur la sécurité, l’industrie veut l’accès à l’utilisation d’enregistrements aux fins de contrôle de la conformité. L’industrie a également souligné que, selon elle, l’installation des enregistreurs de conversations sans vidéo aurait des avantages limités et ne serait pas rentable.

Il a été souligné que pour les compagnies de chemins de fer de courtes distances, les coûts d’installation des appareils seraient prohibitifs. En ce qui concerne les administrations de transport de banlieue (ATB), on note que GO Transit est en train de tester des microphones dans les cabines de locomotives

⁷ Il incombe aux ministères et aux organismes d’évaluer l’efficacité et la pertinence des instruments de nature réglementaire et non réglementaire utilisés pour atteindre les objectifs stratégiques. Évaluation, choix et mise en œuvre d’instruments d’action gouvernementale, Secrétariat du Conseil du Trésor, Introduction, pages 1 à 2.

⁸ Si l’on s’en tient aux principes des systèmes de gestion de la sécurité (culture de la sécurité) et surtout des dispositions récentes de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* concernant la politique disciplinaire non punitive en matière de rapports.

afin de déterminer la faisabilité et la rentabilité. En ce qui concerne les autres ATB, ni l'AMT ni West Coast Express n'envisagent, à l'heure actuelle, l'installation d'enregistreurs de conversations ou d'enregistreurs vidéo dans leurs cabines de locomotives. Comme les équipes d'exploitation sont composées d'employés du CN, du CP et de Bombardier, des ententes seront nécessaires afin d'envisager l'utilisation des appareils. Par ailleurs, les ATB auront du mal à obtenir les ressources financières exigées pour installer les types d'enregistreurs à bord de leurs locomotives, étant donné qu'elles sont financées par le public.

VIA Rail s'est engagée, sur une base volontaire, à tester et à installer des enregistreurs de conversations à bord de ses locomotives, en ajoutant des microphones de cabines aux enregistreurs vidéo existants orientés vers l'intérieur de la cabine. En date du 25 octobre 2012, les tests étaient en cours et VIA n'avait pas de solution finale. VIA et les syndicats ont convenu de travailler ensemble pour élaborer un protocole d'utilisation des renseignements.⁹

Position des syndicats

En ce qui concerne les utilisations, les syndicats adoptent l'utilisation et l'accès exclusifs aux enquêtes du BST. Ils aimeraient que les compagnies de chemins de fer acceptent de pratiquer « l'épuration » ou la suppression des enregistrements quand les voyages se déroulent bien. Les syndicats n'appuieraient pas d'options qui entraîneraient des mesures disciplinaires. En outre, les représentants des syndicats ont indiqué que l'utilisation des enregistrements en vue de mesures disciplinaires ferait également l'objet d'arbitrage; une décision, une fois prise, serait publiée, ce qui nuirait au concept de renseignements privilégiés.

Autres observations

Les membres du Groupe de travail ont également discuté de l'utilisation des enregistrements en dehors des opérations de la voie principale, par exemple pour les manœuvres de triage et les activités d'atelier. Les compagnies de chemin de fer ont manifesté leur intention d'inclure les manœuvres de triage aux fins de contrôle de la sécurité. VIA n'avait pas prévu d'utiliser les enregistreurs de conversations pour les activités d'atelier, mais elle le fera pour les manœuvres de triage, au besoin. Les représentants des syndicats s'y sont opposés, en précisant que cela dépassait de loin la portée et l'intention des recommandations du BST.

⁹ Cela dépendrait de la précision de l'article 28 *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports* (Loi sur le BCEATST). Veuillez consulter cet article pour les questions juridiques et de protection des renseignements personnels aux pages 10 et 11.

Considérations du Groupe de travail

En effectuant son examen des enregistreurs de conversations à bord des locomotives et des enregistreurs vidéo orientés vers l'intérieur de la cabine¹⁰, les membres du Groupe de travail ont étudié les questions suivantes :

- utilisation/avantages sur le plan de la sécurité;
- enjeux d'ordre juridique ou liés à la protection des renseignements personnels;
- statistiques sur les enquêtes/accidents;
- analyse coûts-avantages;
- autres modes;
- pratiques dans d'autres pays;
- enjeux technologiques;
- approches réglementaires/volontaires;
- autres mesures possibles.

Utilisation/avantages sur le plan de la sécurité

Dès le début des délibérations, le Groupe de travail a étudié les utilisations et les avantages possibles de l'installation des enregistreurs de conversations à bord des locomotives (et des enregistreurs vidéo).

Le Groupe de travail a conclu que, dans un scénario courant et (le BST ayant un accès exclusif aux renseignements), il y avait peu d'avantages, voire aucun. Les membres ont également convenu que les enregistreurs représentaient un outil d'enquête après les faits plutôt qu'un instrument proactif et préventif de sécurité.

Enjeux d'ordre juridique ou liés à la protection des renseignements personnels

Les membres du Groupe de travail ont également dû prendre en considération les opinions et les interprétations divergentes en ce qui concerne la portée et

¹⁰ Les membres du Groupe de travail ont discuté des enregistreurs vidéo orientés vers l'intérieur de la cabine saisissant des images des équipes, et des enregistreurs vidéo orientés vers l'intérieur de la cabine sur les tableaux de bord. Aucun consensus n'a été atteint sur cette question, l'industrie favorisant les enregistreurs vidéo saisissant des images des équipes et les syndicats s'y opposant. Le Groupe de travail a également étudié les enregistreurs vidéo orientés vers l'extérieur; il a été convenu qu'ils ne représentaient pas un avantage important pour la sécurité. Toutefois, ils ont servi de « témoins silencieux » pour les compagnies de chemins de fer, surtout en cas d'accidents à des passages à niveau. L'avantage principal serait de réduire la responsabilité des compagnies.

l'applicabilité de la *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports* (Loi sur le BCEATST).

Les membres du Groupe de travail ont convenu que l'absence de clarté quant à l'applicabilité et à la portée de la Loi sur le BCEATST était problématique et pourrait donner lieu à une contestation judiciaire.

Les membres ont accepté à l'unanimité de résoudre la question de la portée et de l'applicabilité de la Loi sur le BCEATST, même si elle ne faisait pas partie du mandat du Groupe de travail, étant donné qu'elle aurait un impact sur les options que recommanderait le Groupe de travail.

Statistiques sur les enquêtes/accidents

Même si le Groupe de travail était incité à se pencher sur l'accident récent du train de VIA qui a eu lieu à Burlington et qui a suscité beaucoup d'attention, il a pris en compte les statistiques sur les enquêtes et les accidents qui suivent.

Depuis 1991, plus de 600 enquêtes ferroviaires¹¹ ont été menées par le BST. En date d'octobre 2012, le BST a mentionné les enregistreurs de conversations dans cinq enquêtes seulement, ce qui représente environ moins d'un pour cent de toutes les enquêtes¹².

Sur les cinq enquêtes, trois trains de voyageurs de Via Rail étaient impliqués.

Il est important de noter que le BST enquête toujours sur un autre accident, celui de Burlington, qui a donné lieu à la création du Groupe de travail, où le BST a indiqué que les enregistreurs de conversations auraient été utiles pour son enquête.

Compte tenu de cette information, les membres du Groupe de travail ont convenu que le nombre d'accidents et le taux d'enquête ne justifiaient pas la présence obligatoire des enregistreurs de conversations et des enregistreurs vidéo, s'ils ne sont utilisés que pour les enquêtes après des incidents.

¹¹ Le nombre d'enquêtes ne représente pas tous les événements pouvant être signalés/qui ont été signalés (accidents et incidents). Tous les événements ne font pas l'objet d'enquête. Le BST détermine quels événements justifient une enquête.

¹² L'annexe B répertorie les événements compilés par Transports Canada et ayant fait l'objet d'une enquête par le BST en ce qui concerne les enregistreurs de conversations à bord de locomotives.

Analyse coûts-avantages

Étant donné les inquiétudes de l'industrie au sujet des coûts et de sa capacité d'utiliser les enregistrements, et compte tenu du fait qu'elle appuie l'installation des enregistreurs de conversations et des enregistreurs vidéo seulement quand les compagnies de chemin de fer ont accès à l'information en vue de contrôler la conformité, le Groupe de travail a demandé à l'industrie de fournir une analyse coûts-avantages.

Le CN et le CP ont effectué une analyse coûts-avantages sur l'installation des enregistreurs orientés vers l'intérieur de la cabine et les enregistreurs de conversations en tenant compte des trois scénarios suivants :

- utilisation aux fins d'enquête par le BST seulement;
- utilisation par les compagnies de chemin de fer après un accident ou un incident;
- enquête et contrôle de la conformité par les compagnies de chemin de fer.

Comme l'industrie a estimé que le coût d'installation serait de 10 000 \$ par locomotive¹³, il faudrait environ 22 millions de dollars pour équiper l'ensemble du parc de locomotives de grande puissance du CN et du CP. Les coûts de maintenance par année étaient estimés entre 250 \$ à 500 \$ par année par locomotive¹⁴.

Les avantages seraient associés à une réduction des infractions, des accidents ou des incidents mettant en cause des locomotives de train de marchandises où l'inattention de l'équipe pourrait avoir joué un rôle.

Si on se base sur les données historiques des cinq dernières années¹⁵, en moyenne, 146 de ces événements ont lieu chaque année¹⁶. Le coût de ces événements (dommages et blessures) s'élèverait à environ 6 millions de dollars

¹³ Le CN et le CP effectuent des vérifications de façon indépendante auprès des fournisseurs. Les renseignements fournis par Wabtec et Railhead Corporation sont uniformes et de l'ordre de 10 000 \$ pour l'installation.

¹⁴ Les coûts d'entretien ont été estimés en se basant sur des tests mineurs et le remplacement des éléments défectueux.

¹⁵ Données sur les accidents du CN et du CP pour 2007-2012.

¹⁶ Cela comprend les accidents ou les incidents impliquant des locomotives de ligne dans lesquels l'inattention des équipes pourrait être en cause. Cela comprend également certaines infractions à des règles fondamentales, ainsi que les déraillements et les collisions. Les 146 événements représentent la moyenne par année en se basant sur l'examen de 5,7 années de données (c.-à-d. en remontant au 1^{er} janvier 2007).

par année¹⁷. L'analyse a également montré que le BST avait enquêté sur seulement sept de ces événements sur une période de cinq ans, ce qui représente une moyenne de 1,4 par année, soit 1 % des événements¹⁸.

Selon l'analyse, les avantages suivants pourraient être obtenus pour chacun de ces trois scénarios.

1. Limités à l'enquête du BST sans que les compagnies de chemin de fer puissent en faire usage afin de contrôler la conformité ou aux fins de mesures disciplinaires. Serviraient dans seulement 1,4 événement par année.
¹⁹Efficacité estimée = 3 %.
L'avantage serait de 180 k\$ par année. Délai de récupération de 122 ans.
2. Utilisation par les compagnies de chemin de fer, mais seulement après les accidents/incidents. Serviraient dans 146 événements par année.
Efficacité estimée = 15 %.
L'avantage serait de 900 k\$ par année. Délai de récupération de 24,5 ans.
3. Utilisation par les compagnies de chemin de fer dans le cadre du contrôle de la sécurité et de la conformité. Serviraient quotidiennement.
Efficacité estimée = 33 %.
L'avantage serait de 2 M\$ par année. Délai de récupération de 11 ans.

Par conséquent, en ce qui concerne le CN et le CP, seulement le dernier scénario (utilisation par les compagnies de chemin de fer dans le cadre du contrôle de la sécurité et de la conformité) pourrait justifier le coût des installations.

VIA a estimé que le coût pour mettre en place les enregistreurs de conversation à bord de son parc serait de 300 000 \$ environ²⁰. VIA a souligné que ce coût

¹⁷ Le coût moyen des dommages et blessures par année liés aux 146 événements par année. Les dommages se baseraient sur les coûts assumés par les deux compagnies de chemin de fer pour les rapports de la FRA en vue d'effectuer des comparaisons. Les coûts liés aux blessures étaient basés sur les coûts avancés par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) concernant les blessures mineures et les blessures entraînant une perte de temps au travail.

¹⁸ Cela représente 1,4 enquête par année divisée par 146 événements par année.

¹⁹ Le taux d'efficacité est une estimation se basant sur les éléments suivants : le point de vue de l'industrie concernant la fréquence à laquelle l'attention de l'équipe peut être un facteur, le risque d'être observé/découvert et si le scénario comprend la capacité pour la compagnie de chemin de fer d'utiliser l'information aux fins de mesures disciplinaires.

²⁰ VIA a souligné que ces coûts sont estimés en tenant compte du fait qu'elle utilisera les enregistreurs actuels à bord de ses locomotives.

pourrait changer en fonction de la réussite des essais sur prototype et de la nécessité d'effectuer d'autres ajustements de conception.²¹

Il faut souligner que, pour l'instant, les fournisseurs actuels de la technologie ne peuvent pas garantir la résistance aux chocs des enregistreurs de conversations, ce qui pourrait aller à l'encontre de leur utilisation. Les coûts devraient croître d'environ 20 % selon les estimations.²²

Autres modes

En examinant les pratiques des autres modes de Transports Canada, on remarque que l'Aviation civile et la Sécurité maritime ont élaboré, à l'origine, leur réglementation respective en matière d'enregistreurs de conversations afin de respecter les obligations internationales (c.-à-d. dans le cadre de l'Organisation de l'aviation civile (OACI) et de l'Organisation maritime internationale (OMI). En ce qui concerne le mode ferroviaire, aucune organisation internationale générale ne prescrit ou ne recommande des obligations et des pratiques. Ceci étant dit, la Sécurité ferroviaire de TC et la FRA continuent de travailler ensemble afin d'harmoniser les exigences réglementaires de sécurité ferroviaire à l'échelle de l'Amérique du Nord, dans la mesure du possible.

On remarque également que les environnements respectifs d'exploitation de ces modes sont très différents du mode ferroviaire. Dans le secteur ferroviaire, la communication n'est pas nécessaire à bord de la locomotive pendant de longues périodes de temps. Dans l'ensemble, les communications dans la locomotive consistent en des signaux d'appel et en la confirmation d'ordres de limitation de vitesse. En ce qui concerne les locomotives dans les principaux corridors (comme Toronto, Montréal et Vancouver), les communications représenteraient environ 50 % du temps de trajet/voyage). En ce qui concerne les embranchements et les compagnies de chemin de fer de courtes distances (comme celles qui sont exploitées dans les Prairies ou pour le transport du grain), les communications représenteraient environ 5 % du temps de trajet/voyage.

²¹ Les conversations seront enregistrées sur un magnétoscope, non sur un enregistreur d'événements. L'enregistreur d'événements est doté d'une mémoire renforcée contre les collisions, mais pas l'enregistreur vidéo; l'enregistreur de conversations et l'enregistreur vidéo ne seront pas aussi résistants aux chocs que les enregistreurs d'événements. Les enregistreurs d'événements ne disposent pas de l'espace mémoire nécessaire pour enregistrer continuellement les conversations et ils ne sont pas conçus à cette fin.

²² Il s'agit d'une approximation fournie par le fournisseur Wabtec. Il faudrait également prévoir 18 mois pour développer la résistance aux chocs. L'industrie souhaite installer les systèmes avec ou sans résistance aux chocs, à condition qu'ils puissent utiliser le contrôle et les mesures disciplinaires.

Le groupe de travail a également fait remarquer ce qui suit :

- À l'heure actuelle, les enregistreurs embarqués (orientés vers l'équipe) ne sont pas obligatoires à l'Aviation civile ou à la Sécurité maritime;
- À l'Aviation civile, après un vol sans incident, les enregistrements sont « épurés »;
- Les enregistrements de conversations à l'Aviation civile et à la Sécurité maritime relèvent de la Loi sur le BCEATST et, par conséquent, l'information est privilégiée. Toutefois, comme cela a déjà été mentionné, une récente décision du tribunal a établi un précédent jurisprudentiel dans lequel il a été déterminé que l'information recueillie au cours d'une enquête n'était pas protégée une fois l'enquête terminée;
- À l'Aviation civile et à la Sécurité maritime, les enregistrements de conversations ne sont pas utilisés aux fins du contrôle de la conformité ni aux fins de mesures disciplinaires, étant donné que cela serait une violation de la Loi sur le BCEATST (paragraphe 28(7)).

Pratiques dans les autres pays

Europe

Les enregistreurs de conversations et les enregistreurs vidéo dans les cabines des conducteurs ne sont pas connus en Europe. Les systèmes de surveillance connus sont les suivants : enregistrement des communications radio, enregistrement des sous-systèmes techniques dans les locomotives (comme la traction, les freins, le dispositif de vigilance, la vitesse, l'utilisation du sifflet), enregistrement du fonctionnement du système automatique de protection des trains et enregistrement vidéo externe des signaux le long de la voie.

Le concept de l'enregistrement des conversations et de l'enregistrement vidéo à bord des locomotives n'est pas pris en compte par les pays européens.

Nouvelle-Zélande et Australie

En Nouvelle-Zélande et en Australie, il n'y a ni système d'enregistrement des conversations dans les cabines, ni système d'enregistrement vidéo dans les cabines pour surveiller le comportement du conducteur. Les conversations radio dans les trains sont enregistrées dans les centres de contrôle, pas à bord de la locomotive. Grâce à des systèmes enregistreurs de données, l'activité du conducteur et la vitesse sont contrôlées, et les enregistrements sont conservés pendant sept jours. Par ailleurs, à bord des nouveaux trains, il existe un contrôle vidéo des passages à niveau, des intrus, des enregistreurs de signaux et de tout autre problème externe à la cabine.

L'accès à l'enregistrement des données (enregistreur d'événements) dans la locomotive et aux renseignements d'enregistrement de contrôle du train (enregistrements du CCF) doit être effectué en présence d'un représentant syndical; il peut également être effectué en vue d'une observation aléatoire ou en cas d'incident réel.

Le concept d'enregistrement des conversations et d'enregistrement vidéo à bord des locomotives n'est pas pris en compte en Nouvelle-Zélande ni en Australie.

États-Unis

Le 23 février 2010, le National Transportation Safety Board a émis une nouvelle recommandation ²³ à la FRA afin d'exiger l'installation d'enregistreurs de conversations et de caméras orientées vers l'intérieur des cabines de locomotives. Il a également recommandé que la FRA exige que les compagnies examinent et utilisent régulièrement les enregistrements d'images et de conversations dans les cabines (avec des limites appropriées quant à la publication), en même temps que d'autres données sur le rendement, afin de vérifier que les mesures des équipes de train respectent les règles et les procédures essentielles à la sécurité.

La FRA a répondu qu'elle ne souhaitait pas faire des enregistreurs de conversations et des enregistreurs vidéo une exigence réglementaire *...l'utilisation de l'enregistrement de conversations et d'images aux fins de mesures disciplinaires dans le secteur ferroviaire minerait le moral des employés, et cela pourrait donner lieu à une application de la loi sélective et à des représailles contre les employés pour des raisons qui n'ont rien à voir avec la sécurité. Afin de créer une culture de la sécurité positive dans le secteur ferroviaire du pays, il faudra éviter ce type d'influence corrosive.*²⁴

Même s'il a été souligné que le NTSB des É.-U. recommandait l'installation par les compagnies de chemins de fer d'enregistreurs de conversations afin de surveiller la conformité des employés et que la FRA n'allait pas dans cette direction, les représentants des syndicats du Groupe de travail ont fait remarquer que cela dépasserait la portée et l'intention des recommandations du BST.

²³ National Transportation Safety Board, R-10-1 et -2, lettre de Deborah A.P. Hersman, Présidente de l'administrateur de la Federal Railroad Administration, l'honorable Joseph C. Szabo, le 23 février 2010, page 9

²⁴ Réponse de Joseph C. Szabo, administrateur, FRA, MC n° 2100207, le 1^{er} juin 2010

Comme cela a déjà été souligné, la Sécurité ferroviaire de TC et la FRA continuent de travailler ensemble afin d'harmoniser les exigences réglementaires de sécurité ferroviaire à l'échelle de l'Amérique du Nord dans la mesure du possible.

Enjeux technologiques

Les représentants de l'industrie ont indiqué que les fournisseurs actuels de la technologie ne pouvaient pas, pour l'instant, garantir la résistance aux chocs des enregistreurs de conversations. Selon les estimations, le coût augmenterait d'environ 20 % et les fournisseurs auraient besoin d'un délai de réapprovisionnement de 18 mois en vue du développement.

Option recommandée

Tous les membres du Groupe de travail ont convenu que l'installation volontaire des appareils était l'approche privilégiée.

D'ici la fin de 2013, VIA Rail s'est engagée, sur une base volontaire, à tester et à installer des enregistreurs de conversations à bord de ses 73 locomotives, en ajoutant des microphones de cabines aux enregistreurs vidéo actuels orientés vers l'extérieur. Toutefois, il est nécessaire d'effectuer plus de tests afin de déterminer les solutions optimales quant à l'emplacement des microphones et à la résistance à l'impact des enregistreurs.

En outre, le Groupe de travail pense également que l'option recommandée peut répondre avec satisfaction aux préoccupations du BST, étant donné que l'enregistrement de conversations a été mentionné à cinq occasions dans les rapports d'enquête du BST depuis 1991 et que trois de ces accidents impliquaient des trains voyageurs de VIA Rail.

Par ailleurs, VIA Rail et la Conférence ferroviaire de Teamsters Canada sont ouvertes à une approche collaborative, selon laquelle les enregistrements de conversations pourraient être utilisés pour contrôler les communications dans les cabines; par conséquent, ils pourraient constituer un outil de sécurité précieux. Toutefois, pour y arriver, l'article 28 de la Loi sur le BCEATST doit être clarifié afin de déterminer avec précision si les enregistrements à bord peuvent être utilisés en dehors d'une enquête du BST.

Autres mesures possibles

Approche réglementaire

Même s'il est convenu que l'adoption d'une approche réglementaire serait l'idéal, le Groupe de travail a également examiné ses avantages et ses inconvénients.

Les membres du Groupe de travail ont discuté des répercussions d'une nouvelle réglementation en matière d'enregistreurs de conversations et d'enregistreurs vidéo à bord des locomotives sur leur mandat. Des préoccupations ont été soulevées quant à savoir si la réglementation pouvait prouver et justifier la nécessité et l'avantage en matière de sécurité.

Les membres ont convenu qu'il était très peu probable que cette option soit tolérée par le Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT) en vertu de la Directive du Cabinet sur la rationalisation de la réglementation (TCRR), comme l'analyse coûts-avantages et la lentille des petites entreprises. Toutefois, les membres de l'industrie appuieraient cette réglementation s'ils pensaient que les enregistrements pourraient être utilisés aux fins de conformité.

Modification au règlement actuel

Le Groupe de travail a envisagé la modification du *Règlement relatif à l'inspection et à la sécurité des locomotives de chemin de fer*. Dans le cas de cette option, trois possibilités ont été étudiées :

- Article 20 : L'industrie modifie volontairement le règlement afin d'exiger l'installation d'enregistreurs de conversations et d'enregistreurs vidéo à bord des locomotives;
- Modification du règlement afin d'exiger l'installation d'enregistreurs de conversations et d'enregistreurs vidéo à bord des locomotives voyageurs seulement;
- Article 19 : Le ministre impose la modification du règlement.²⁵

Les compagnies de chemin de fer appuieraient une telle modification au Règlement, seulement si elles pouvaient utiliser l'information à des fins de

²⁵ En vertu du paragraphe 19(1) de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, le ministre peut, par arrêté, enjoindre à une compagnie de chemin de fer d'établir de nouvelles règles ou de modifier des règles existantes. Si la compagnie de chemin de fer ne peut procéder au dépôt d'une règle ou de la révision ordonné par le ministre, ce dernier peut imposer la règle ou la révision après avoir donné la possibilité aux organisations intéressées (syndicats) la possibilité de le consulter à propos de cette règle ou de la révision de cette règle.

sécurité et de contrôle de la conformité de façon régulière, comme elles le font avec les enregistreurs d'événements.

En ce qui concerne les syndicats, des mesures de protection appropriées devront être incorporées en ce qui concerne l'objectif, l'accès, le téléchargement et la communication de renseignements.

La deuxième possibilité a été jugée non justifiée, étant donné que VIA souhaite déjà tester et installer volontairement des enregistreurs de conversations et des enregistreurs vidéo.

Les représentants des compagnies de chemin de fer ont clairement indiqué qu'ils s'opposeraient fermement si l'article 19 visant à modifier le règlement était utilisé plutôt que le processus d'élaboration de la réglementation (qui tiendrait compte des coûts et des avantages en matière de sécurité).

Enfin, il a été convenu que la modification du règlement actuel se heurtait à des problèmes similaires et que l'élaboration d'une réglementation ne serait pas optimale.

Conclusion

En résumé, le Groupe de travail a examiné les options suivantes qui seront étudiées par le ministre :

- l'installation volontaire par les compagnies de chemin de fer d'enregistreurs de conversations et d'enregistreurs vidéo;
- l'élaboration d'un nouveau règlement;
- l'article 20 de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* selon lequel l'industrie soumet volontairement sa modification au *Règlement relatif à l'inspection et à la sécurité des locomotives des chemins de fer* existant et élabore des lignes directrices;
- l'article 19 de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* en vertu duquel le ministre enjoint l'industrie à modifier ses règles.

Cependant, comme pour les conclusions des groupes de travail précédents (2006 et 2009), les syndicats et l'industrie ont respectivement exprimé les mêmes préoccupations et prises de position.

Les syndicats sont inquiets et s'opposent à l'installation des enregistreurs de conversations et des enregistreurs vidéo à bord des locomotives, s'ils sont utilisés à des fins de contrôle de la conformité et de mesures disciplinaires par les compagnies de chemin de fer. En outre, les syndicats se demandent pourquoi le secteur ferroviaire devrait disposer d'enregistreurs vidéo, alors que cela n'est pas exigé des autres modes.

Les compagnies de chemin de fer, en revanche, appuient l'installation des enregistreurs dans les cabines et croient fermement qu'un avantage pour la sécurité peut être tiré de leur utilisation, mais seulement si ces renseignements servent au contrôle du rendement de sécurité et aux enquêtes après les accidents. Les compagnies de chemin de fer ne peuvent pas accepter d'assumer le coût de l'installation des enregistreurs de conversations et des enregistreurs vidéo, s'ils ne servent qu'aux enquêtes du BST après les accidents, étant donné que cette approche n'améliorera pas la sécurité. Les compagnies de chemin de fer soulignent également que l'installation d'enregistreurs de conversations sans vidéos ne sera pas efficace pour leurs programmes de sécurité.

Actuellement, VIA procède à l'installation et à des essais volontaires d'enregistreurs de conversations dans les cabines.

En dépit des divergences sur les questions, et étant donné l'ensemble des considérations, les membres du Groupe de travail sont parvenus à un consensus sur les points clés suivants, qui, finalement, sont tous des facteurs qui ont contribué à la recommandation finale du Groupe de travail :

- L'accès exclusif du BST aux enregistrements de conversations ou aux enregistrements vidéo offre peu d'avantage en matière de sécurité, voire aucun.
- L'accès du BST aux enquêtes après accidents fournit un outil d'enquête après les faits, mais pas un instrument de prévention en matière de sécurité.
- L'absence de clarté en ce qui concerne l'applicabilité et la portée de la Loi sur le BCEATST est problématique; cette question doit être résolue, puisque cela influencera les options que le Groupe de travail a recommandées.
- Le nombre d'accidents et le taux d'enquête ne justifient pas l'installation des enregistreurs de conversations et des enregistreurs vidéo, s'ils ne sont utilisés que pour les enquêtes après les incidents.
- Une approche réglementaire (élaboration d'une nouvelle réglementation) ne satisferait probablement pas les exigences de la Directive du Cabinet sur la gestion réglementaire (c.-à-d. avantage pour la sécurité, coûts-avantages, lentille des petites entreprises).
- La modification du règlement actuel se heurte à des questions similaires, comme l'élaboration d'une réglementation, et ne serait pas optimale.

En résumé, le Groupe de travail a examiné les options suivantes :

- installation volontaire par les compagnies de chemin de fer d'enregistreurs de conversations et d'enregistreurs vidéo;
- élaboration de nouveaux règlements;
- article 20 de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* selon lequel l'industrie soumet volontairement sa modification au *Règlement relatif à l'inspection et à la sécurité des locomotives de chemin de fer* existant et élabore des lignes directrices;
- article 19 de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* en vertu duquel le ministre enjoint l'industrie à modifier ces règles.

À la lumière des positions respectives et divergentes susmentionnées de TC, de l'industrie et des représentants des syndicats, pour l'instant, et après avoir jugé toutes les options susmentionnées, le Groupe de travail suggère que l'approche volontaire adoptée par VIA Rail répondra au mieux aux préoccupations du BST.

Étant donné les considérations et les facteurs qui ont été étudiés, le Groupe de travail considère que l'approche volontaire est la meilleure option à recommander au ministre.

Annexe A

Mandat du Groupe de travail du CCSF sur les enregistreurs de conversations à bord des locomotives

Contexte

À la suite du déraillement d'un train de VIA Rail à Burlington (Ontario) le 26 février 2012, le ministre a renvoyé la question sur les enregistreurs de conversations à bord des locomotives au Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire (CCSF) en vue d'un examen immédiat.

Le CCSF a mis sur pied un Groupe de travail sur les enregistreurs de conversations à bord des locomotives afin d'étudier l'enjeu, et ce dernier fera état de ses progrès et formulera des recommandations.

Objectif

Le Groupe de travail a pour objectif de réaliser un examen exhaustif des enregistreurs de conversations à bord des locomotives et des enregistreurs vidéo orientés vers l'avant ou vers l'intérieur de la cabine et vers l'extérieur dans le but d'offrir des options et de formuler des recommandations quant à la meilleure approche, notamment des considérations (comme les avantages et les inconvénients; les investissements et les coûts; les avantages et les paramètres). L'examen inclura également d'autres aspects comme l'utilisation, l'accès, les restrictions et la conservation (propriété et cycle de vie des enregistrements).

Principes généraux

Les principes généraux suivants guideront le Groupe de travail :

- les membres du Groupe de travail ont pleinement la possibilité d'exprimer leur opinion et de participer;
- les discussions et décisions doivent tenir compte de l'éventail des points de vue des divers participants;
- les discussions se dérouleront dans un esprit de collaboration et en reconnaissance de l'objectif commun en matière de sécurité ferroviaire;
- les membres du Groupe de travail conviennent d'établir un consensus dans la mesure du possible; (lorsqu'un consensus ne peut être atteint, TC – en tant qu'organisme de réglementation – prendra une décision);
- Les membres du Groupe de travail se réuniront aussi souvent qu'il le faudra pour respecter les échéances fixées dans le plan de travail.

Documentation

Tous les documents devant servir aux réunions du Groupe de travail, notamment les ordres du jour et les comptes rendus de décisions, seront envoyés à tous les membres du Groupe de travail en temps opportun.

Produits livrables

Un rapport final, contenant des recommandations, sera présenté au ministre dans les six (6) prochains mois (d'ici le 31 décembre 2012).

Établissement de rapports

Des rapports d'étape périodiques seront transmis au Comité directeur de Transports Canada et de l'industrie et au Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire (CCSF).

Membres

Le Groupe de travail compte les représentants suivants :

Président : Luc Bourdon, directeur général, Sécurité ferroviaire

Membres

Don Watts - CN

Robert Smith - CP

Marc Beaulieu - VIA

Suzanne Manaire - GO Transit

Kevin MacKinnon - ASFC

Rob Smith – Teamsters Canada

Brian Stevens - TCA

Bill Brehl - CFTC

Mike Piche - Métallos

TC

Walter Carlson (Gestion des opérations)

Susan Archer (Affaires réglementaires)

Paul Lepage (Équipement)

Ken Dejean (Équipement)

Secrétariat
Carla White-Taylor
Krystal McColgan

Budget et besoins administratifs

Le Secrétariat veillera aux besoins administratifs (p. ex. organisation des réunions, préparation et distribution des documents, comptes rendus de décisions, etc.)

Annexe B

Incidents ayant fait l'objet d'une enquête par le BST liés aux enregistreurs de conversations à bord des locomotives (depuis le 16 octobre 2012)

Numéro de dossier du BST	Description de l'événement	Rapports du BST
R99T0017 <u>Recommandation R03-02</u> : « Que le ministère des Transports, en collaboration avec l'industrie ferroviaire, établisse des normes nationales exhaustives en ce qui concerne des enregistreurs de données de locomotive qui comprennent un dispositif d'enregistrement des conversations de cabine combiné aux systèmes de communication de bord. »	Franchissement d'un signal d'arrêt absolu par le train n° 52 de VIA Rail Canada Inc. au point milliaire 232,8 de la subdivision Kingston, à Trenton Junction Trenton (Ontario) le 19 janvier 1999.	Énoncé du rapport : « Si les cabines des locomotives de tête avaient été équipées d'un dispositif d'enregistrement des conversations, il aurait peut-être été possible de déterminer avec plus d'exactitude l'efficacité des communications de l'équipe pendant que le train approchait du lieu de l'événement. » http://www.bst.gc.ca/fra/rapports-reports/rail/1999/r99t0017/r99t0017.asp
R09V0230	Collision en voie principale entre le train no 355-429 du Chemin de fer Canadien Pacifique et le train n° 110-30 du Chemin de fer Canadien Pacifique, au point milliaire 58.10 de la subdivision Mountain à Redgrave (Colombie-Britannique), le 30 octobre 2009.	Énoncé du rapport : « TC a mis en œuvre certaines exigences de performance pour la collecte de données. Cependant, le Bureau demeure inquiet du fait 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. » http://www.bst.gc.ca/fra/rapports-reports/rail/2009/r09v0230/r09v0230.asp
R10Q0011	Déraillement en voie principale d'un train de voyageurs de VIA Rail à Saint-Charles-de-Bellechasse (Québec) le 25 février 2010.	Énoncé du rapport : « L'absence d'enregistrement des conversations a empêché les enquêteurs de connaître les propos que les membres de l'équipe du VIA 15 se sont échangés. Lorsque les enquêteurs ne connaissent pas toutes les circonstances qui entourent un événement, et qu'ils

Numéro de dossier du BST	Description de l'événement	Rapports du BST
		sont incapables de comprendre tous les facteurs humains en cause, l'industrie ferroviaire canadienne ne peut bénéficier de renseignements précieux qui pourraient améliorer la sécurité. » http://www.bst.gc.ca/fra/rapports-reports/rail/2010/r10q0011/r10q0011.asp
R11E0063	Collision en voie principale entre le train de marchandises du Canadian National Q-101-31-21 et le train de marchandises du Canadian National A0417-51-23, au point milliaire 262.30 de la subdivision Wainwright à Edmonton (Alberta), le 23 juin 2011.	Enquête en cours.
R11W0247	Train de voyageurs de VIA 692 qui a dépassé ses limites autorisées au point milliaire 32.73 de la subdivision Togo à Meharry (Manitoba), le 29 octobre 2011.	Le rapport final du BST ci-joint publié le 15 octobre 2012.  R11W0247-ENG-3FE .pdf
R12T0038	Déraillement en voie principale du train de voyageurs n° 92 de VIA, au point milliaire 33.3 de la subdivision Oakville à Burlington (Ontario), le 26 février 2012.	Enquête en cours.