



Recommandation R14-05 du BST

Vérification des systèmes de gestion de la sécurité

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada recommande que le ministère des Transports effectue des vérifications des systèmes de gestion de la sécurité des compagnies ferroviaires assez poussées et assez fréquentes pour confirmer que les processus nécessaires sont efficaces et que des mesures correctives sont mises en œuvre pour améliorer la sécurité.

Rapport d'enquête sur la sécurité du transport ferroviaire	R13D0054
Date à laquelle la recommandation a été émise	19 août 2014
Date de la dernière réponse	Février 2026
Date de la dernière évaluation	Mars 2026
Évaluation de la dernière réponse	Attention non satisfaisante
État du dossier	Actif

Résumé de l'événement

Le 6 juillet 2013, peu avant 1 h, heure avancée de l'Est, le train de marchandises MMA-002, en direction est, de la compagnie Montreal, Maine & Atlantic Railway (MMA) qui avait été garé pour la nuit sur la voie principale à Nantes (Québec), au point milliaire 7,40 de la subdivision Sherbrooke, a commencé à se déplacer. Le train a roulé sur environ 7,2 milles, atteignant une vitesse de 65 mi/h. Vers 1 h 15, à l'approche du centre-ville de Lac-Mégantic (Québec), 63 wagons-citernes chargés de pétrole brut UN 1267 et 2 wagons couverts ont déraillé. Par suite du déraillement, environ 6 millions de litres de pétrole brut se sont déversés. Des incendies se sont déclarés et des explosions se sont produites, détruisant 40 édifices, 53 véhicules et les voies ferrées à l'extrémité ouest du triage Megantic. Au total, 47 personnes ont subi des blessures mortelles, et le centre-ville ainsi que la rivière et le lac adjacents ont été contaminés.

Le Bureau a conclu son enquête et a publié le Rapport d'enquête R13D0054 le 19 août 2014.

Justification de la recommandation

Transports Canada (TC) avait relevé un certain nombre de problèmes qui se reproduisaient à la MMA, mais en raison de la faible culture de sécurité et du manque d'efficacité du système de gestion de la sécurité (SGS) de la MMA, les causes systémiques de ces problèmes n'étaient ni analysées ni corrigées de façon efficace. Les vérifications réglementaires de l'efficacité du SGS auraient dû déceler cette lacune. Toutefois, le temps écoulé entre les vérifications, la portée limitée des vérifications et le manque de suivi réglementaire à l'égard des constatations des vérifications ont fait en sorte que l'organisme de réglementation n'était pas conscient de l'envergure des faiblesses du SGS de la MMA.

Dans son rapport de 2013 sur la surveillance de la sécurité ferroviaire, le Bureau du vérificateur général du Canada (BVG) a conclu que TC n'avait pas l'assurance requise que les compagnies de chemin de fer de compétence fédérale avaient mis en œuvre des SGS adéquats et efficaces. Le BVG a notamment recommandé que TC demande à ses inspecteurs d'évaluer la qualité et l'efficacité des SGS des compagnies de chemin de fer.

Au printemps 2014, TC a amorcé le processus d'adoption de 2 nouveaux règlements, soit le *Règlement sur les certificats d'exploitation de chemin de fer* et le *Règlement sur les sanctions administratives pécuniaires relatives à la sécurité ferroviaire* qui, une fois mis en œuvre, renforceront les pouvoirs d'application du ministre.

En outre, s'il est adopté, le nouveau Règlement sur les SGS accroîtra les responsabilités à l'égard de la mise en œuvre des SGS et facilitera l'évaluation du SGS des compagnies par rapport aux exigences réglementaires. Grâce aux nouveaux règlements, TC aura un cadre législatif et conceptuel pour exiger la mise en œuvre des SGS. Ce cadre est important, mais la façon dont l'organisme de réglementation se servira de ces outils et les mesures qu'il prendra au cours des prochaines années le sont tout autant. Il est essentiel que TC respecte ses engagements à l'égard des vérifications des SGS, et qu'il s'assure que les compagnies de chemin de fer ont mis en place un SGS qui leur permet de cerner les risques et de les gérer pour éviter les accidents.

Jusqu'à ce que les SGS fassent partie de la culture des compagnies ferroviaires du Canada et que TC s'assure qu'ils ont été mis en œuvre d'une manière efficace, les avantages en matière de sécurité des SGS ne seront pas réalisés. Le Bureau a donc recommandé que

le ministère des Transports effectue des vérifications des systèmes de gestion de la sécurité des compagnies ferroviaires assez poussées et assez fréquentes pour confirmer que les processus nécessaires sont efficaces et que des mesures correctives sont mises en œuvre pour améliorer la sécurité.

Recommandation R14-05 du BST

Réponses et évaluations antérieures

Octobre 2014 : réponse de Transports Canada

TC appliquera pleinement cette recommandation.

Le projet de *Règlement sur le certificat d'exploitation de chemin de fer* a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 15 mars 2014, et son entrée en vigueur est prévue le 1^{er} avril 2015. Le Règlement proposé prévoit la suspension ou l'annulation du certificat d'exploitation de chemin de fer en cas de non-conformité aux exigences en matière de sécurité ou au Règlement sur les SGS.

TC a aussi proposé des modifications à son *Règlement sur les systèmes de gestion de la sécurité ferroviaire* et les a publiées dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 5 juillet 2014. TC prévoit que ces modifications entreront en vigueur à l'automne 2015. Les modifications proposées améliorent la manière dont les compagnies de chemin de fer élaborent, mettent en œuvre et évaluent leur SGS. Les modifications comprennent des exigences plus détaillées pour chacune des composantes du SGS. Par exemple, la composante sur l'évaluation des risques indique maintenant dans quelles circonstances il faut procéder à une évaluation des risques, donne les éléments à prendre en compte au cours des évaluations des risques et oblige les compagnies à prendre des mesures correctives pour atténuer les risques cernés et à évaluer les résultats des mesures prises. Une autre composante du SGS stipule que les compagnies de chemin de fer doivent procéder à une évaluation continue de leurs procédures SGS afin d'en confirmer l'efficacité et précise les éléments à inclure dans le programme d'évaluation. De plus, les évaluations des risques menées à l'égard d'importants changements opérationnels, à la demande du ministre, doivent être présentées à TC. À compter de l'automne 2015, toutes les évaluations des risques feront l'objet d'un examen plus rigoureux, et TC assurera le suivi de toutes les mesures d'atténuation des risques mises en œuvre à la suite de ces évaluations, le cas échéant. Ces renseignements sur les risques seront intégrés aux profils de risque de l'industrie et utilisés pour modifier les priorités en matière d'inspection et de vérification.

TC travaille sur l'entrée en vigueur de capacités d'application de la loi supplémentaires. Le Règlement sur les sanctions administratives pécuniaires relatives à la sécurité ferroviaire a été publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* le 22 octobre 2014 et entrera en vigueur le 1^{er} avril 2015. Aux termes de ce règlement, des sanctions pécuniaires s'ajoutent aux outils d'application de la loi afin de renforcer la sécurité ferroviaire. Selon la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, TC pourra imposer des amendes aux compagnies de chemin de fer pour toute infraction à la Loi, à un règlement ou à une règle de cette Loi.

Les règlements révisés étant plus normatifs que les règlements précédents, TC pourra plus facilement prendre des mesures réglementaires si une compagnie de chemin de fer contrevient aux règlements.

TC a réévalué le nombre d'inspections et de vérifications nécessaires. Le nombre d'inspections prévues demeurera relativement stable, mais le nombre de vérifications prévues augmentera. Les vérifications auront dorénavant lieu au moins tous les 3 à 5 ans, selon le risque. Pour appuyer le programme de vérifications révisé, d'autres enquêteurs spécialisés seront embauchés avant juin 2015. TC élaborera, d'ici à l'été 2015, une formation à l'intention des vérificateurs qui portera sur bon nombre des éléments clés du nouveau Règlement sur les SGS, y compris les exigences de vérification révisées, les méthodes de suivi plus rigoureuses et le recours aux nouvelles dispositions d'application de la loi (notamment les sanctions

administratives pécuniaires). TC travaille actuellement à l'élaboration d'un outil de vérification normalisé (outil d'évaluation de la conformité des SGS) qui améliorera la qualité et l'uniformité des vérifications et qui devrait être disponible au printemps 2015. De plus, TC a préparé, et met en place, un plan d'action de la gestion pour améliorer sa surveillance de la sécurité ferroviaire, y compris les SGS.

Les renseignements sur les risques régionaux seront partagés avec les intervenants appropriés à l'interne et, à compter de 2016, de nouvelles données sur les indicateurs de sécurité seront intégrées aux systèmes du ministère afin que celui-ci devance les tendances et soit informé des changements opérationnels pertinents au sein de l'industrie. On a aussi établi un processus national d'examen pour surveiller étroitement tous les exploitants chez qui des problèmes de non-conformité ou des manquements à la sécurité récurrents ont été décelés.

Ces mesures permettront d'appuyer l'engagement de TC de mener des vérifications des SGS plus fréquentes et plus approfondies. Les vérifications comprendront dorénavant un examen plus rigoureux et un suivi en temps opportun, et seront assorties de sanctions applicables en cas de non-conformité. TC n'envisage toutefois pas d'élargir la portée des vérifications qui seront effectuées tous les 3 à 5 ans.

Janvier 2015 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

TC a accepté la recommandation, met en œuvre de nouveaux règlements et renforce sa capacité à les faire respecter. Le Règlement sur le certificat d'exploitation de chemin de fer doit entrer en vigueur le 1^{er} avril 2015. Un Règlement sur les SGS révisé qui fournit plus de détails sur les processus à intégrer à un SGS ferroviaire devrait être adopté à l'automne 2015. Ce règlement stipulera clairement que le ministère s'attend à ce que ces processus fassent la promotion de la sécurité de façon efficace et que les chemins de fer en évaluent l'efficacité et les améliorent de façon continue. De plus, le nouveau Règlement sur les sanctions administratives pécuniaires relatives à la sécurité ferroviaire, qui sera en vigueur le 1^{er} avril 2015, offrira à TC une plus grande marge de manœuvre pour sanctionner les cas de non-conformité au Règlement sur les SGS.

TC a modifié son programme de surveillance en y ajoutant des exigences minimales sur la fréquence des vérifications des SGS, et a préparé des plans pour utiliser les données présentées par les compagnies de chemin de fer afin de modifier ses calendriers d'inspections et de vérifications à mesure que les risques sont mieux cernés. En outre, TC procède à l'embauche de vérificateurs additionnels et renforce ses programmes de formation. Ces mesures pourraient permettre de corriger bon nombre des lacunes qui sont associées aux programmes d'inspections et de vérifications de TC.

TC ne s'est pas engagé à vérifier toutes les composantes des SGS dans une période donnée. Chez les compagnies qui n'ont pas connu d'événements ou de situations qui entraînent une vérification ciblée, TC pourrait ne procéder à une vérification qu'une fois tous les 3 à 5 ans, selon le risque. En pareil cas, la portée de la vérification pourrait être très limitée et ne pas viser toutes les composantes du SGS de la compagnie.

Même si d'importants progrès ont été réalisés, TC n'a pas encore démontré qu'il s'est doté d'un programme de surveillance efficace qui garantit que toutes les compagnies de chemin de fer font l'objet de vérifications dont la portée et la fréquence sont suffisantes pour confirmer que tous les processus requis sont efficaces et que les mesures correctives nécessaires sont mises en place pour améliorer la sécurité. Il est donc possible que les lacunes du SGS d'une compagnie de chemin de fer passent inaperçues et qu'elles ne soient pas corrigées en temps voulu.

En conséquence, le Bureau estime que la réponse à la recommandation R14-05 dénote une **attention en partie satisfaisante**.

Février 2015 : réponse de l'Association des chemins de fer du Canada

Le CN et le CP possèdent un système de gestion de la sécurité (SGS) complet qui a été vérifié par TC en plusieurs occasions. VIA a récemment fait l'objet d'une vérification ciblée de son SGS par Transports Canada. Bien qu'aucune non-conformité n'ait été constatée, la vérification a permis de déterminer des possibilités d'amélioration, et des plans de mesures correctives sont en cours. Bon nombre de chemins de fer d'intérêt local ont aussi été vérifiés.

L'ACFC a exigé que ses membres s'attachent davantage à améliorer la culture de sécurité au sein de leur organisation. Il est bien connu qu'une bonne culture de sécurité est la garantie d'une performance optimale des SGS. L'ACFC a présenté des conférences et des ateliers à ses membres. Un nouveau poste a été annoncé en janvier 2015, celui de directeur de la culture de sécurité, à l'ACFC; le titulaire aura le mandat de superviser pour l'industrie un programme régissant la formation connexe, les évaluations, les activités de proximité, les outils et les normes d'association pour les membres.

Février 2015 : réponse de Transports Canada

Transports Canada s'est engagé à mener, sur un cycle de trois à cinq ans ou plus fréquemment au besoin, des vérifications exhaustives du SGS de chacun des chemins de fer relevant de sa compétence. Il aura recours à une approche basée sur le risque pour déterminer si une compagnie soumise à un calendrier de trois à cinq ans devrait être soumise à une vérification plus tôt. Cette façon de procéder garantira que les vérifications ont une portée suffisante pour que les lacunes dans le SGS d'un chemin de fer puissent être reconnues et corrigées dans les meilleurs délais.

Le 20 février 2015, on a annoncé le nouveau *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* (Règlement sur le SGS). Ce Règlement exige que les compagnies élaborent et mettent en place un cadre officiel qui intègre la sécurité dans leurs activités de tous les jours. Le nouveau Règlement sur le SGS a été publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada*, le 25 février 2015, et est entré en vigueur le 1^{er} avril 2015.

Également, le 20 février 2015, TC a proposé des modifications à la *Loi sur la sécurité ferroviaire* pour renforcer la surveillance, en concentrant ses efforts sur les collectivités, la responsabilité, les systèmes de gestion de la sécurité et les pouvoirs. Les modifications donneront au ministre le pouvoir d'ordonner des mesures correctives s'il est jugé qu'une compagnie applique son

système de gestion de la sécurité d'une façon qui compromet la sécurité ferroviaire. Ce nouveau pouvoir encouragera les compagnies à gérer plus efficacement les risques rattachés aux activités ferroviaires.

Mars 2015 : évaluation par le BST des réponses (intention satisfaisante)

Le Bureau trouve encourageant que l'ACFC ait reconnu le besoin pour ses membres d'accorder une plus grande attention à la culture de sécurité, et s'attend à ce que les efforts du nouveau directeur de la culture de sécurité à l'ACFC aient un effet positif.

Comme l'industrie ferroviaire continue de faire des progrès sur la voie d'une culture de sécurité améliorée, TC doit démontrer que son régime de surveillance garantit que toutes les compagnies de chemin de fer font l'objet de vérifications dont la portée et la fréquence sont suffisantes pour confirmer que tous les processus requis sont efficaces et que les mesures correctives nécessaires sont mises en place pour améliorer la sécurité.

Le Bureau se réjouit que TC ait maintenant pris un engagement ferme de vérifier chaque élément du SGS d'un chemin de fer sur un cycle d'au moins 3 à 5 ans. Le nouveau Règlement sur le SGS entre en vigueur le 1^{er} avril 2015 et exige des compagnies ferroviaires qu'elles mettent en place un cadre officiel qui intègre la sécurité dans leurs activités de tous les jours. De plus, les modifications proposées à la Loi sur la sécurité ferroviaire donneront au Ministre le pouvoir d'ordonner des mesures correctives s'il est jugé qu'une compagnie applique son système de gestion de la sécurité d'une façon qui compromet la sécurité ferroviaire.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse dénote une **intention satisfaisante**.

Janvier 2016 : réponse de l'Association des chemins de fer du Canada

Nos compagnies de chemins de fer de catégorie I possèdent un SGS exhaustif qui a été vérifié par TC en plusieurs occasions. Le nouveau Règlement sur le SGS est entré en vigueur le 1^{er} avril 2015 et tous les SGS de tous les membres de l'ACFC ont récemment été l'objet d'inspections ciblées par TC. L'ACFC a exigé que ses membres travaillent davantage à améliorer la culture de sécurité au sein de leur organisation. Il est bien connu qu'une bonne culture de sécurité est la garantie d'une performance optimale des SGS. L'ACFC a donné des conférences et des ateliers à ses membres en 2015. Un nouveau poste a été créé en janvier 2015 à l'ACFC : directeur de la culture de sécurité. Le directeur a comme mandat de surveiller le programme de formation, d'évaluations et de sensibilisation relatif au SGS de l'industrie, ainsi que les outils et les normes de l'ACFC pour ses membres.

Janvier 2016 : réponse de Transports Canada

Un plan de transition à trois volets a été établi pour sensibiliser les compagnies et les aider à procéder à la mise en œuvre progressive des nouvelles exigences du Règlement sur le SGS.

Le premier volet s'est déroulé entre avril et octobre 2015. Toutes les compagnies de chemins de fer sous réglementation fédérale ont ainsi été l'objet d'une première inspection pour vérifier :

- si des processus ont été élaborés conformément aux exigences du Règlement sur le SGS de 2015 afin :
 - de nommer un dirigeant responsable de leur SGS;
 - d'informer le Ministre de l'existence de documents pertinents sur l'évaluation des risques et de fournir ces documents sur demande, dans les cas suivants :
 - chaque fois qu'une compagnie de chemin de fer entreprend le transport de marchandises dangereuses ou le transport de marchandises dangereuses différentes de celles qu'elle transporte déjà,
 - chaque fois qu'un changement proposé à l'exploitation peut avoir une incidence sur la sécurité du public ou du personnel ou sur la protection des biens ou de l'environnement.
- que les compagnies de chemins de fer misent encore sur les processus existants de leur SGS pour préparer leur évaluation des risques et utilisent progressivement les nouvelles exigences du Règlement sur le SGS de 2015.

Toutes les compagnies de chemins de fer sous réglementation fédérale ont été visitées et, au cours de la même période, on leur a offert des programmes de formation et de sensibilisation sur les exigences du Règlement sur le SGS de 2015.

Le deuxième volet a commencé dès la fin du premier et des inspections ciblées sont en cours pour confirmer si toutes les compagnies de chemins de fer élaborent leur SGS en vertu des exigences réglementaires. Ce volet devait être terminé le 31 mars 2016.

Le troisième volet commencera en avril 2016 et portera sur la vérification du SGS des compagnies. Ces vérifications permettront de savoir si les compagnies continuent de respecter les exigences du règlement et cherchent toujours à atteindre le plus haut niveau de sécurité. Une formation et des outils destinés aux inspecteurs en sécurité ferroviaire sont en préparation pour appuyer ces vérifications.

Mars 2016 : évaluation par le BST des réponses (intention satisfaisante)

L'ACFC a pris des mesures afin que ses membres travaillent davantage à améliorer la culture de sécurité au sein de leur organisation. L'ACFC a donné des conférences et des ateliers à ses membres en 2015. Un nouveau poste a été créé au sein de l'ACFC en janvier 2015, celui de directeur de la culture de sécurité. Le directeur a comme mandat de surveiller le programme de formation, d'évaluations et de sensibilisation relatif au SGS de l'industrie, ainsi que les outils et les normes de l'ACFC pour ses membres.

TC a créé un plan à trois volets pour faciliter la mise en œuvre des nouvelles exigences du Règlement sur le SGS qui est entré en vigueur le 1^{er} avril 2015. Entre avril et octobre 2015, dans le cadre du premier volet, TC a effectué des inspections afin de confirmer la conformité aux nouvelles exigences, y compris la mise en œuvre de différents processus. Le deuxième volet comprend des inspections ciblées pour vérifier si les compagnies de chemins de fer élaborent leur SGS selon les exigences du règlement. Le troisième volet sera lancé en avril 2016 et consistera à vérifier si les compagnies de chemins de fer continuent de respecter les exigences du règlement et cherchent toujours à atteindre le niveau de sécurité le plus élevé. Une formation et des outils destinés aux inspecteurs en sécurité ferroviaire sont en préparation pour appuyer ces vérifications.

Le Bureau se réjouit des progrès réalisés dans le cadre du plan de transition à trois volets de TC qui sensibilise les compagnies et les aide à procéder à la mise en œuvre progressive des nouvelles exigences du Règlement sur le SGS. Le plan n'est toutefois pas encore terminé.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation R14-05 dénote une **intention satisfaisante**.

Février 2017 : réponse de Transports Canada

Transports Canada a adopté de nombreuses mesures pour améliorer la sécurité ferroviaire, notamment des règles plus rigoureuses sur les systèmes de gestion de la sécurité des transporteurs ferroviaires, un règlement qui prévoit des amendes pour toute infraction à la *Loi sur la sécurité ferroviaire* et un nouveau régime de responsabilité et d'indemnisation des chemins de fer sous réglementation fédérale.

Le Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire (Règlement sur le SGS) est entré en vigueur le 1^{er} avril 2015. Le nouveau Règlement sur le SGS est plus complet que le règlement précédent (ex. : nouvelles exigences quant à la consultation des agents négociateurs ou des employés, et à la communication avec ceux-ci; nouveaux processus permettant aux employés de signaler les infractions et les dangers sans représailles; renforcement des processus qui obligent les entreprises à déterminer les risques, à décrire les mesures prises pour remédier à ces risques et à évaluer l'efficacité des mesures correctives). Il décrit clairement les attentes et les exigences et vise maintenant aussi les chemins de fer locaux qui utilisent des voies principales et non principales fédérales.

Le Règlement sur le SGS vise à favoriser la création d'une culture de sécurité forte qui fait en sorte que la sécurité soit intégrée à toutes les activités quotidiennes des entreprises. Le Règlement sur le SGS atteint cet objectif en exigeant que les entreprises basent la création de leurs systèmes de gestion de la sécurité sur des processus complémentaires qui se renforcent mutuellement.

Le Règlement sur le SGS est un ensemble de composantes hybrides axées sur des normes, la gestion et le rendement qui facilite une mise en œuvre plus efficace par les entreprises et l'application par Transports Canada :

- La composante axée sur les normes oblige les entreprises à mettre en œuvre un certain nombre de processus, selon leur utilisation des voies fédérales, ainsi que, en certaines occasions, des procédures, des méthodes ou des plans associés à ces processus.
- La composante axée sur la gestion prescrit les objectifs à atteindre en vertu du Règlement sur le SGS sans dicter aux entreprises le contenu exact des processus, des procédures, des méthodes ou des plans qu'elles doivent établir.
- La composante axée sur le rendement exige que les entreprises évaluent régulièrement l'efficacité de leur système de gestion de la sécurité au moyen de différents mécanismes, par exemple des rapports de surveillance annuels et des vérifications internes, et corrigent les risques ciblés.

Cette combinaison de composantes axées sur les normes, la gestion et le rendement appuie l'amélioration continue et est claire dans les 12 processus qui constituent la base du Règlement sur le SGS.

Engagement de Transports Canada en matière de surveillance

TC a adopté un plan de mise en œuvre à trois volets pour le nouveau Règlement sur le SGS. Les deux premiers volets se sont déroulés entre le 1^{er} avril 2015 et le 31 mars 2016 et visaient à sensibiliser les compagnies réglementées et à les aider à procéder à la mise en œuvre progressive des nouvelles exigences. Afin de faciliter la transition vers les nouvelles exigences, on a organisé des séances d'information, créer un guide pour aider le secteur à mieux comprendre l'objectif et les attentes du Règlement sur le SGS et des inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité ont procédé à des inspections initiales et ciblées dans toutes les entreprises réglementées. Grâce aux outils d'évaluation, aux directives et aux formations qu'ils ont reçus, les inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité sont en mesure d'effectuer des inspections uniformes à l'échelle nationale.

Le troisième volet est en cours depuis avril 2016 et comporte des vérifications pour évaluer la préparation et la mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité des entreprises. Transports Canada s'est engagé à améliorer la surveillance de l'application du Règlement sur le SGS en menant, sur un cycle de 3 à 5 ans, ou plus fréquemment au besoin, des vérifications exhaustives des chemins de fer relevant de sa compétence. Dans le cas des grands chemins de fer, dont les activités sont plus complexes, il est possible qu'une vérification exhaustive demande plus d'un an; elle s'étendra alors sur plusieurs années avec la vérification de différents processus chaque année. Un chemin de fer « vérifié » pourra être l'objet d'une autre vérification dans un intervalle de moins de 3 à 5 ans puisque la sélection des chemins de fer est fondée sur le risque et qu'un chemin de fer peut faire l'objet d'une vérification chaque fois que Transports Canada le juge approprié.

Planification des vérifications

Pour évaluer le risque et surveiller de façon appropriée l'exploitation ferroviaire, TC planifie et exerce cette surveillance à l'aide de la méthode de planification des activités fondée sur les risques (PAFR) liés à la sécurité ferroviaire. Cette méthode vise à reconnaître les problèmes pour lesquels une intervention pourrait être nécessaire et à faciliter l'établissement des priorités du régime d'inspection du ministère. Celui-ci peut avoir recours à différentes activités de surveillance, dont les inspections sur place, les vérifications, l'examen des documents ainsi que la collecte et l'analyse de données.

Les vérifications comprennent 4 étapes distinctes, soit la planification, l'exécution, l'établissement des rapports et le suivi. Toutes les étapes sont accomplies selon les directives sur les vérifications internes. Les activités de vérification sont planifiées et exécutées selon un plan et tous les résultats liés à l'objet de la vérification sont consignés dans un rapport de vérification qui est remis au chemin de fer. Les entreprises sont tenues de présenter un plan de mesures correctives à la suite de toute vérification qui a révélé un ou des risques. Ce plan doit indiquer les mesures correctives adoptées pour chacun des risques ciblés, le nom de la personne responsable de la mise en œuvre et le calendrier. Les inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité confirmeront la mise en place des mesures correctives nécessaires.

Si une entreprise ne pallie pas une non-conformité décelée au cours d'une vérification, TC pourra prendre des mesures coercitives additionnelles, par exemple des sanctions administratives pécuniaires, des poursuites ou l'annulation du certificat d'exploitation du chemin de fer. Si le système de gestion de la sécurité établi ou mis en œuvre par une entreprise présente des lacunes susceptibles de compromettre la sécurité ferroviaire, un arrêté ministériel pourra être publié en vertu de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* afin de forcer l'entreprise à adopter la ou les mesures correctives nécessaires.

À la suite des vérifications, les équipes se réuniront pour discuter des leçons apprises et les conclusions de ces rencontres serviront à améliorer les guides d'orientation fournis aux inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité ainsi que le déroulement des vérifications futures. En 2016-2017, on a effectué au total 26 vérifications de SGS et on prévoit en effectuer un nombre similaire en 2017-2018.

Voici la répartition des 26 vérifications réalisées en 2016-2017 :

	Exhaustive	Ciblée
Chemins de fer de classe 1	3	1
Chemins de fer autres que de classe 1	16	6
Total	19	7

Renforcement de la capacité de vérification au sein de Transports Canada

Afin de surveiller la conformité au nouveau Règlement sur le SGS, Transports Canada a pris des mesures pour parfaire sa capacité en matière de vérification en misant sur l'augmentation des ressources humaines et la création d'outils et de guides destinés aux inspecteurs.

Des inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité additionnels ont été engagés dans les 5 bureaux régionaux de Transports Canada. L'effectif a aussi été augmenté au quartier général avec l'ajout de spécialistes en vérification et en analyse des risques dans le but d'améliorer les meilleures pratiques en matière de vérification. Un guide supplémentaire sur la planification, l'exécution, l'établissement des rapports et le suivi des travaux liés aux vérifications a été créé pour garantir l'uniformité à l'échelle nationale des vérifications et des autres activités de surveillance ainsi que pour établir la conformité d'un chemin de fer aux exigences réglementaires. De nouveaux documents d'information fournissent aussi des lignes directrices détaillées sur l'interprétation et l'application du Règlement sur le SGS et traitent des liens entre les processus, les procédures, les plans et les méthodes ainsi que des liens entre ces éléments et la *Loi sur la sécurité ferroviaire* et les autres instruments de réglementation.

Le Règlement sur le SGS améliore la clarté et la qualité des systèmes de gestion de la sécurité, ce qui favorise une meilleure mise en œuvre par le secteur ferroviaire et une surveillance plus efficace par Transports Canada. Les dispositions d'application de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* traitent des non-conformités et des préoccupations en matière de sécurité, et l'amélioration de la capacité en matière de vérification par l'ajout de personnel, d'expertise et de nouveaux outils permettra de mieux confirmer l'efficacité des systèmes de gestion de la sécurité des entreprises.

Mars 2017 : réponse de l'Association des chemins de fer du Canada

L'ACFC a demandé que ses membres s'attachent davantage à améliorer la culture de sécurité au sein de leur organisation. Il est bien connu qu'une bonne culture de sécurité est la garantie d'un rendement optimal des SGS. L'ACFC et le secteur continuent de parrainer un comité sur la culture de sécurité qui surveille les programmes d'évaluation et de sensibilisation ainsi que les outils, la formation et les normes à l'intention des membres.

Les chemins de fer possèdent des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) complexes et exhaustifs qui sont régulièrement vérifiés par Transports Canada (TC).

Mars 2017 : évaluation par le BST des réponses (intention satisfaisante)

TC a adopté un programme de mise en œuvre à trois volets pour le nouveau Règlement sur le SGS. Les deux premiers volets se sont déroulés entre le 1^{er} avril 2015 et le 31 mars 2016. Le troisième volet est en cours depuis avril 2016 et comporte des vérifications pour évaluer la préparation et la mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité des entreprises.

TC demeure engagé à améliorer la surveillance de l'application du Règlement sur le SGS en menant, sur un cycle de 3 à 5 ans, ou plus fréquemment au besoin, des vérifications exhaustives des chemins de fer relevant de sa compétence. En 2016-2017, on a effectué 26 vérifications de

systèmes de gestion de la sécurité. Les chemins de fer visés étaient tenus de présenter un plan de mesures correctives qui décrit les mesures correctives adoptées pour chacun des risques ciblés au cours de la vérification. Des inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité ont ensuite vérifié si les mesures correctives annoncées avaient été mises en place.

Afin de surveiller la conformité au nouveau Règlement sur le SGS, Transports Canada a pris des mesures pour parfaire sa capacité en matière de vérification en misant sur l'augmentation des ressources humaines. L'effectif a aussi été augmenté au quartier général de TC avec l'ajout de spécialistes en vérification et en analyse des risques dans le but d'améliorer les meilleures pratiques en matière de vérification. De nouveaux documents d'information, à l'intention des inspecteurs, fournissent aussi des lignes directrices détaillées sur l'interprétation et l'application du Règlement sur le SGS et traitent des liens entre les processus, les procédures, les plans et les méthodes ainsi que des liens entre ces éléments et la *Loi sur la sécurité ferroviaire* et les autres instruments de réglementation. L'amélioration de la capacité en matière de vérification par l'ajout de personnel, d'expertise et de nouveaux outils permettra de mieux confirmer l'efficacité des systèmes de gestion de la sécurité des entreprises.

Le plan à trois volets de TC qui sensibilise les entreprises et les aide à procéder à la mise en œuvre progressive des nouvelles exigences du Règlement sur le SGS a permis des progrès continus. Le Bureau attend avec impatience la fin du premier cycle des vérifications des SGS de Transports Canada, qui devrait améliorer la surveillance continue de la conformité au Règlement sur le SGS. Le Bureau estime que la réponse à la recommandation dénote une **intention satisfaisante**.

Janvier 2018 : réponse de l'Association des chemins de fer du Canada

L'ACFC et le secteur s'efforcent toujours de promouvoir l'amélioration de la culture de sécurité. À cette fin, nous maintenons un comité sur la culture de sécurité et offrons du soutien au secteur. En collaboration avec les membres du secteur, nous surveillons les programmes d'évaluation et de sensibilisation ainsi que les outils, la formation et les normes.

Les compagnies de chemin de fer possèdent des SGS complexes et exhaustifs qui sont régulièrement vérifiés par TC. Au cours de l'année 2017, l'ACFC a dirigé un groupe de travail du secteur sur les SGS dans le but de faire connaître les meilleures pratiques et d'offrir de l'aide pour la mise en œuvre. En octobre 2017, TC et l'ACFC ont organisé un atelier sur les SGS qui réunissait des intervenants du secteur et d'autres parties intéressées. Cet atelier avait pour but d'échanger des idées et de faire connaître les meilleures pratiques.

Le groupe de travail et l'atelier ont fait en sorte notamment que le secteur et TC se sont engagés à continuer de collaborer pour améliorer les SGS. Les vérifications menées régulièrement par TC et la mise en œuvre efficace des SGS par les compagnies de chemin de fer satisfont à tous les aspects de la recommandation R14-05.

Février 2018 : réponse de Transports Canada

Transports Canada a adopté de nombreuses mesures pour renforcer la sécurité ferroviaire. Elles comprennent des exigences plus strictes concernant l'immobilisation du matériel ferroviaire laissé sans surveillance, un règlement plus strict concernant les systèmes de gestion de la sécurité des compagnies de chemin de fer, un règlement qui prévoit des amendes pour toute infraction à la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, des normes renforcées relatives aux wagons-citernes, des plans d'intervention d'urgence et un nouveau régime de responsabilité et d'indemnisation pour les chemins de fer sous réglementation fédérale. On trouvera une liste détaillée de ces mesures au <http://www.tc.gc.ca/fra/medias/fiches-information-menu-7564.html>.

La recommandation R14-05 du Bureau de la sécurité des transports porte tout particulièrement sur la vérification des systèmes de gestion de la sécurité des compagnies. Le BST recommande que Transports Canada effectue des vérifications des systèmes de gestion de la sécurité des compagnies ferroviaires assez poussées et assez fréquentes pour confirmer que les processus nécessaires sont efficaces et que des mesures correctives sont mises en œuvre pour améliorer la sécurité.

Le *Règlement sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire*, qui est entré en vigueur en 2001, a instauré des mécanismes plus complets pour la gestion de la sécurité dans le secteur ferroviaire. Ce règlement complétait le cadre réglementaire existant et obligeait les compagnies ferroviaires à prendre en main la gestion de la sécurité de leurs activités, à cerner les dangers, et à évaluer et atténuer les risques, le tout en veillant à ce que la sécurité soit toujours prise en compte dans leurs activités quotidiennes.

En 2008, l'examen de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* et l'étude sur la sécurité ferroviaire du Comité permanent des transports, de l'infrastructure et des collectivités ont donné lieu à plusieurs recommandations pour améliorer la mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité dans le secteur ferroviaire. Par suite de ces recommandations, des modifications de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* sont entrées en vigueur le 1^{er} mai 2013. Avec ces modifications, ainsi que les leçons apprises par Transports Canada en plus d'une décennie de surveillance réglementaire des systèmes de gestion de la sécurité ferroviaire, il devenait nécessaire de réviser et de moderniser le règlement initial.

Le *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* (Règlement sur le SGS) est entré en vigueur le 1^{er} avril 2015. Le nouveau Règlement sur le SGS est plus complet que le règlement précédent (p. ex., nouvelles exigences quant à la consultation et à la communication avec des représentants syndicaux ou des employés, nouveaux processus permettant aux employés de signaler les infractions et les dangers sans représailles, et renforcement des processus qui obligent les entreprises à déterminer les risques, à décrire les mesures prises pour remédier à ces risques et à évaluer l'efficacité des mesures correctives). De plus, il décrit clairement les attentes et les exigences et vise maintenant aussi les chemins de fer locaux qui utilisent des voies principales et non principales de compétence fédérale.

Le Règlement sur le SGS vise à favoriser la création d'une culture de sécurité forte qui fait en sorte que la sécurité soit intégrée à toutes les activités quotidiennes des compagnies. Le Règlement sur le SGS atteint cet objectif en exigeant que les entreprises basent la création de leurs systèmes de gestion de la sécurité sur des processus complémentaires qui se renforcent mutuellement.

Le Règlement sur le SGS est un ensemble de composantes hybrides axées sur des normes, la gestion et le rendement qui facilite une mise en œuvre plus efficace par les entreprises et l'application par Transports Canada.

La composante axée sur les normes oblige les entreprises à mettre en œuvre un certain nombre de processus, selon leur utilisation des voies fédérales, ainsi que, en certaines occasions, des procédures, des méthodes ou des plans associés à ces processus. La composante axée sur la gestion prescrit les objectifs à atteindre en vertu du Règlement sur le SGS sans dicter aux entreprises le contenu exact des processus, des procédures, des méthodes ou des plans qu'elles doivent établir. La composante axée sur le rendement exige que les entreprises évaluent régulièrement l'efficacité de leur système de gestion de la sécurité au moyen de différents mécanismes, par exemple des rapports de surveillance annuels et des vérifications internes, et corrigent les risques ciblés.

Cette combinaison de composantes axées sur les normes, la gestion et le rendement appuie l'amélioration continue et est claire dans les 12 processus qui constituent la base du Règlement sur le SGS :

1. Processus visant la responsabilité et l'obligation de rendre compte* – Désigner un gestionnaire supérieur chargé des opérations et des activités de la compagnie qui est tenu de rendre compte du respect des exigences du SGS.
2. Processus à l'égard de la politique de sécurité – Créer une politique qui reflète l'engagement de la compagnie à promouvoir la sécurité ferroviaire.
3. Processus pour veiller au respect des règlements, des règles et des autres instruments – Fournir un cadre pour cerner les obligations légales, se tenir au courant de leurs modifications et confirmer leur respect.
4. Processus pour gérer les accidents ferroviaires** – Établir des procédures pour signaler les accidents ferroviaires et en effectuer l'examen.
5. Processus pour cerner les préoccupations en matière de sécurité – Effectuer des analyses pour cerner les préoccupations en matière de sécurité, y compris toute tendance ou situation répétitive.
6. Processus visant les évaluations des risques – Effectuer des évaluations des risques pour cerner les risques et les mesures correctives requises.
7. Processus pour mettre en œuvre et évaluer les mesures correctives – Exiger la mise en œuvre des mesures correctives requises à l'égard des risques cernés et évaluer l'efficacité de ces mesures correctives.

8. Processus pour établir les objectifs et élaborer les initiatives* – Pour chaque année civile, établir des objectifs et élaborer des initiatives pour atteindre ces objectifs.
9. Processus pour signaler les infractions et les dangers pour la sécurité** – Fournir un cadre permettant aux employés de signaler à la compagnie ferroviaire, sans crainte de représailles, les infractions ou les dangers pour la sécurité.
10. Processus pour gérer la connaissance** – Veiller à ce que les employés et les autres personnes aient les connaissances requises et à ce que les employés aient les compétences et qualifications voulues pour accomplir leurs fonctions ou activités en toute sécurité.
11. Processus à l'égard de l'établissement des horaires** – Appliquer les principes de la science de la fatigue lors de l'établissement des horaires des employés qui travaillent selon certains horaires.
12. Processus visant l'amélioration continue du SGS* – Mener des activités internes de vérification et de contrôle de la mise en œuvre et de l'efficacité du SGS.

* S'appliquent uniquement aux compagnies ferroviaires de compétence fédérale et aux compagnies ferroviaires locales qui utilisent des voies principales de compétence fédérale.

** S'appliquent uniquement aux compagnies ferroviaires de compétence fédérale.

Engagement de Transports Canada en matière de surveillance

Transports Canada a adopté un programme de mise en œuvre à trois volets pour le nouveau Règlement sur le SGS. Les deux premiers volets se sont déroulés entre le 1^{er} avril 2015 et le 31 mars 2016 et visaient à sensibiliser les compagnies réglementées et à les aider à procéder à la mise en œuvre progressive des nouvelles exigences. Afin de faciliter la transition vers les nouvelles exigences, on a organisé des séances d'information et créé un guide pour aider le secteur à mieux comprendre l'objectif et les attentes du Règlement sur le SGS, et des inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité ont procédé à des inspections initiales et ciblées dans toutes les entreprises réglementées. Grâce aux outils d'évaluation, aux directives et aux formations qu'ils ont reçus, les inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité sont en mesure d'effectuer des inspections uniformes à l'échelle nationale.

Le troisième volet, qui est en cours depuis avril 2016 et qui fait maintenant partie de la supervision normale des SGS, comporte des vérifications pour évaluer la préparation et la mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité des compagnies. Transports Canada s'est engagé à améliorer la surveillance de l'application du Règlement sur le SGS en menant, sur un cycle de trois à cinq ans, ou plus fréquemment au besoin, des vérifications exhaustives des chemins de fer relevant de sa compétence. Dans le cas des grands chemins de fer, dont les activités sont plus complexes, il est possible qu'une vérification exhaustive demande plus d'un an; elle s'étendra alors sur plusieurs années avec la vérification de différents processus chaque année. Un chemin de fer « vérifié » pourra être l'objet d'une autre vérification dans un intervalle de moins de 3 à 5 ans puisque la sélection des chemins de fer est fondée sur le risque et qu'un chemin de fer peut faire l'objet d'une vérification chaque fois que Transports Canada le juge approprié.

Planification des vérifications

Pour évaluer le risque et surveiller de façon appropriée l'exploitation ferroviaire, TC planifie et exerce cette surveillance à l'aide de la méthode de planification des activités fondée sur les risques (PAFR) liés à la sécurité ferroviaire. Cette méthode vise à reconnaître les problèmes pour lesquels une intervention pourrait être nécessaire et à faciliter l'établissement des priorités du régime d'inspection du ministère. Celui-ci peut avoir recours à différentes activités de surveillance, dont les inspections sur place, les vérifications, l'examen des documents ainsi que la collecte et l'analyse de données.

Les vérifications comprennent quatre étapes distinctes, soit la planification, l'exécution, l'établissement des rapports et le suivi. Toutes les étapes sont accomplies selon les directives sur les vérifications internes. Les activités de vérification sont planifiées et exécutées selon un plan et tous les résultats liés à l'objet de la vérification sont consignés dans un rapport de vérification qui est remis au chemin de fer. Les entreprises sont tenues de présenter un plan de mesures correctives à la suite de toute vérification qui a révélé un ou des risques. Ce plan doit indiquer les mesures correctives adoptées pour chacun des risques ciblés, le nom de la personne responsable de la mise en œuvre et le calendrier. Les inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité confirmeront la mise en place des mesures correctives nécessaires.

Si une entreprise ne pallie pas une non-conformité décelée au cours d'une vérification, TC pourra prendre des mesures coercitives additionnelles, par exemple des sanctions administratives pécuniaires, des poursuites ou l'annulation du certificat d'exploitation du chemin de fer. Si le système de gestion de la sécurité établi ou mis en œuvre par une entreprise présente des lacunes susceptibles de compromettre la sécurité ferroviaire, un arrêté ministériel pourra être publié en vertu de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* afin de forcer l'entreprise à adopter la ou les mesures correctives nécessaires.

À la suite des vérifications, les équipes se réuniront pour discuter des leçons apprises, et les conclusions de ces rencontres serviront à améliorer les guides d'orientation fournis aux inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité ainsi que le déroulement des vérifications futures. En 2016-2017, on a effectué 26 vérifications de systèmes de gestion de la sécurité et on prévoit en effectuer un nombre similaire en 2017-2018.

Renforcement de la capacité de vérification au sein de Transports Canada

Afin de surveiller la conformité au nouveau Règlement sur le SGS, Transports Canada a pris des mesures pour parfaire sa capacité en matière de vérification en misant sur l'augmentation des ressources humaines et la création d'outils et de guides destinés aux inspecteurs.

Des inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité additionnels ont été engagés dans les cinq bureaux régionaux de Transports Canada. L'effectif a aussi été augmenté au quartier général avec l'ajout de spécialistes en vérification et en analyse des risques dans le but d'améliorer les meilleures pratiques en matière de vérification. Un guide supplémentaire

sur la planification, l'exécution, l'établissement des rapports et le suivi des travaux liés aux vérifications a été créé pour garantir l'uniformité à l'échelle nationale des vérifications et des autres activités de surveillance ainsi que pour établir la conformité d'un chemin de fer aux exigences réglementaires. De nouveaux documents d'information fournissent aussi des lignes directrices détaillées sur l'interprétation et l'application du Règlement sur le SGS et traitent des liens entre les processus, les procédures, les plans et les méthodes ainsi que des liens entre ces éléments et la *Loi sur la sécurité ferroviaire* et les autres instruments de réglementation. Le Règlement sur le SGS améliore la clarté et la qualité des systèmes de gestion de la sécurité, ce qui favorise une meilleure mise en œuvre par le secteur ferroviaire et une surveillance plus efficace par Transports Canada. Les dispositions d'application de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* traitent des non-conformités et des préoccupations en matière de sécurité, et l'amélioration de la capacité en matière de vérification par l'ajout de personnel, d'expertise et de nouveaux outils permettra de mieux confirmer l'efficacité des systèmes de gestion de la sécurité des entreprises. Voici un complément d'information à propos de la formation et des guides :

- Guide à l'intention des intervenants du secteur : une première version a été distribuée le 31 mars 2015, suivie d'une version révisée le 14 juin 2016.
- En octobre 2017, un atelier a été organisé avec des intervenants du secteur afin d'échanger sur les leçons apprises, tant du point de vue de TC que de celui de l'industrie, par suite de la première série de vérifications menées conformément au nouveau règlement.
- Des groupes de travail continuent de se rencontrer fréquemment pour préparer des guides et des outils à l'intention des inspecteurs.
- Ces produits ont été mis à la disposition des inspecteurs au cours de deux assemblées des inspecteurs chargés de la surveillance des SGS, qui ont eu lieu en février 2016, en novembre 2016 et en octobre 2017, ainsi que lors de nombreuses séances WebEx.
- Des formations pilotes ont été données en 2017. Elles seront remaniées en 2018 en fonction des réactions qu'elles ont suscitées.

Étant donné le succès de l'atelier mené avec des représentants du secteur en 2017, Transports Canada va en organiser un deuxième en 2018 pour poursuivre le dialogue sur les leçons apprises entre le gouvernement et les intervenants du secteur.

Répartition des 26 vérifications réalisées en 2016-2017*

	Exhaustive**	Ciblée***
Chemins de fer de classe 1	3	1
Chemins de fer autres que de classe 1	20	2
Total	23	3

Répartition des 27 vérifications prévues pour 2017-2018

	Exhaustive	Ciblée
Chemins de fer de classe 1	3	0
Chemins de fer autres que de classe 1	22	2

Total	25	2
--------------	-----------	----------

Répartition des vérifications prévues pour 2018-2019

	Exhaustive	Ciblée
Chemins de fer de classe 1	3	1
Chemins de fer autres que de classe 1	30	3
Total	33	4

*Le nombre total de vérifications pour 2016-2017 n'a pas changé; par contre, la classification en tant que vérification exhaustive ou ciblée a été mise à jour par rapport aux statistiques précédentes. Ce changement a été fait lorsqu'on a constaté que l'interprétation de la définition des vérifications exhaustives et ciblées variait.

** Le terme « vérification exhaustive » désigne une évaluation globale de la préparation et de la mise en œuvre par un chemin de fer de tout ou partie d'un système servant à gérer la sécurité de ses activités quotidiennes ainsi que de la conformité de ce système au Règlement sur le SGS.

*** Une vérification ciblée permet quant à elle de mener un examen approfondi d'un problème de sécurité en lien avec un ou plusieurs processus du système de gestion de la sécurité du chemin de fer; dans la plupart des cas, ce problème a été relevé par un groupe fonctionnel (p. ex., responsable de l'exploitation, du matériel ou de l'ingénierie).

Mars 2018 : évaluation par le BST des réponses (intention satisfaisante)

Transports Canada s'est engagé à améliorer la surveillance de l'application du Règlement sur le SGS en menant, sur un cycle de 3 à 5 ans, ou plus fréquemment au besoin, des vérifications exhaustives des chemins de fer relevant de sa compétence. La sélection des chemins de fer est fondée sur le risque et un chemin de fer peut faire l'objet d'une vérification chaque fois que Transports Canada le juge approprié.

Pour le nouveau Règlement sur le SGS, Transports Canada a adopté un programme de mise en œuvre à trois volets. Les deux premiers volets, qui se sont déroulés entre avril 2015 et mars 2016, ont permis de s'assurer que les compagnies réglementées étaient informées des nouvelles exigences et procédaient à leur mise en œuvre progressive. Des inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité ont procédé à des inspections initiales et ciblées dans toutes les entreprises réglementées. Grâce aux outils d'évaluation, aux directives et aux formations qu'ils ont reçus, les inspecteurs chargés de la surveillance des systèmes de sécurité sont en mesure d'effectuer des inspections uniformes à l'échelle nationale.

Le troisième volet, qui est en cours depuis avril 2016, fait maintenant partie de la supervision normale des SGS. Ce volet comporte des vérifications pour évaluer la préparation et la mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité des entreprises.

Les activités suivantes ont été menées en 2017 en complément de la formation et des guides mis à la disposition du secteur antérieurement :

- En octobre 2017, un atelier a été organisé avec des intervenants du secteur afin d'échanger sur les leçons apprises par suite de la première série de vérifications menées conformément au nouveau règlement.

- Des groupes de travail se sont réunis pour mettre au point des guides et des outils à l'intention des inspecteurs.
- D'autres guides et outils ont été mis à la disposition des inspecteurs en octobre 2017.
- D'autres formations pilotes pour les inspecteurs ont été données en 2017. Certaines de ces formations ont été remaniées en fonction des réactions qu'elles ont suscitées.

En 2018, TC va organiser un deuxième atelier pour poursuivre le dialogue entre le gouvernement et les représentants du secteur sur les leçons tirées des vérifications de SGS.

En 2017-2018, TC a mené 27 vérifications de SGS, soit 25 vérifications exhaustives et 2 ciblées. Tous les chemins de fer de classe 1 ont fait l'objet d'au moins une vérification exhaustive, de même qu'environ la moitié des chemins de fer autres que de classe 1. Les activités de vérification ont été exécutées selon un plan et tous les résultats liés à l'objet de la vérification ont été consignés dans un rapport de vérification remis au chemin de fer. Les chemins de fer étaient tenus de présenter un plan de mesures correctives précisant les mesures correctives adoptées, la personne responsable et le calendrier. Les inspecteurs de TC ont fait un suivi avec les compagnies de chemin de fer pour s'assurer que les mesures correctives étaient mises en œuvre.

Un plan de vérifications des SGS a été établi pour 2018-2019; il prévoit 33 vérifications exhaustives et 4 vérifications ciblées. Au terme de ces vérifications, plus de 80 % des chemins de fer autres que de classe 1 auront subi au moins une vérification exhaustive.

L'ACFC a maintenu son comité sur la culture de sécurité et continué d'offrir du soutien au secteur relativement aux SGS. L'ACFC continue de collaborer avec des membres du secteur pour surveiller les programmes d'évaluation et de sensibilisation ainsi que les outils, la formation et les normes. Au cours de l'année 2017, l'ACFC a dirigé un groupe de travail du secteur sur les SGS dans le but de faire connaître les meilleures pratiques. Le groupe de travail et l'atelier d'octobre 2017 ont fait en sorte notamment que le secteur et TC se sont engagés à continuer de collaborer pour améliorer les SGS.

Le Bureau juge encourageants les progrès continus des mesures prises pour aider les entreprises à mettre en œuvre les nouvelles exigences du Règlement sur le SGS. Le premier cycle de vérifications des SGS par TC est en cours, et TC a rencontré les intervenants du secteur pour échanger sur les leçons apprises par suite de ces premières vérifications. Le Bureau voit d'un bon œil la poursuite des échanges d'idées et de pratiques exemplaires, ainsi que l'achèvement d'au moins une vérification exhaustive pour chaque chemin de fer sous réglementation fédérale. Au terme du premier cycle de vérifications des SGS, le Bureau s'attend à recevoir un résumé des constatations de TC et des mesures correctives requises.

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

Février 2019 : réponse de l'Association des chemins de fer du Canada

Les chemins de fer possèdent des SGS complexes et exhaustifs que TC vérifie régulièrement. En général, ces vérifications confirment que les compagnies ferroviaires ont les processus requis et qu'ils sont efficaces, et qu'elles mettent en œuvre des mesures correctives pour améliorer la sécurité. L'ACFC continue de diriger un groupe de travail sectoriel sur les SGS dont l'objectif est de faire connaître les pratiques exemplaires et d'aider à les mettre en œuvre. En octobre 2018, TC et l'ACFC ont organisé un deuxième atelier sur les SGS, réunissant des intervenants du secteur et d'ailleurs. L'objectif premier de l'atelier était d'échanger des idées et des pratiques exemplaires, mais il comprenait en outre une discussion sur la façon de mettre en pratique les recommandations du Comité d'examen de la Loi sur la sécurité ferroviaire qui portent sur les SGS.

Le secteur ferroviaire et TC ont convenu de maintenir leur collaboration pour améliorer les SGS.

Février 2019 : réponse de Transports Canada

En 2018, les domaines suivants liés à la formation et aux lignes directrices ont été étoffés :

- En avril 2018, TC a lancé la version pilote d'un nouveau logiciel de gestion des vérifications pour faciliter les vérifications et en améliorer l'uniformité. Ce logiciel est en place à l'Administration centrale et dans la région de l'Ontario.
- En avril 2018, TC a achevé le document « Way Forward », qui définit les vérifications ciblées devant aider à évaluer l'efficacité des SGS des compagnies ferroviaires.
- En octobre 2018, TC a animé un second atelier sectoriel pour poursuivre le dialogue sur les leçons apprises, du point de vue gouvernemental et sectoriel, et pour cerner les domaines devant faire l'objet de plus amples clarifications. Dans le cadre de cet atelier, TC a évalué les appréciations des leçons apprises et d'autres suggestions pour améliorer les outils, les modèles, les lignes directrices et les documents de formation appuyant le programme.
- En octobre 2018, de nouveaux outils et processus ont été présentés aux inspecteurs à l'occasion de rencontres individuelles et de séances WebEx.
- En novembre 2018, on a mis en œuvre le « Revised National Internal Oversight Guidance » pour l'exécution des vérifications de SGS.
- Le Safety Systems Oversight (SSO) National Engagement Audit Committee (SNEAC) fut établi pour faire connaître les pratiques exemplaires, favoriser l'uniformité des vérifications à l'échelle nationale, développer et améliorer les outils et modèles de vérification, et participer à l'élaboration d'un plan national doté d'indicateurs de performance clés, et ce, de façon continue.

- En novembre 2018, TC a mis au point une nouvelle approche normalisée pour harmoniser les constatations de vérifications avec le régime réglementaire de même qu'un nouveau processus pour déterminer quand demander aux compagnies ferroviaires une évaluation des risques en réponse aux avis de changements proposés aux activités ferroviaires.
- Les cours « SMS Regulatory » et « SMS Auditor » ont été actualisés en 2018 en tenant compte des commentaires des inspecteurs. Ces cours révisés seront offerts dès le début de 2019.

	Vérifications exhaustives (projetées)*	Vérifications exhaustives (avec visite des lieux achevée)
Chemins de fer de classe 1	5 (CN, CP, VIA, BNSF, CSX)	5
Chemins de fer autres que de classe 1	27	20
Total	32	25

* Une vérification exhaustive est une évaluation globale de la préparation et de la mise en œuvre par un chemin de fer, en tout ou en partie, d'un système servant à gérer la sécurité de ses activités quotidiennes ainsi que de la conformité de ce système au Règlement sur le SGS.

En février 2019, tous les chemins de fer de classe 1 avaient fait l'objet d'au moins une vérification exhaustive (5).

À la fin de l'exercice financier 2018-2019, 86 % des chemins de fer de compétence fédérale autres que de classe 1 (58 de 67 compagnies) auront fait l'objet d'au moins une vérification exhaustive.

Il est à noter qu'une vérification exhaustive peut comprendre tous les processus indiqués à la section 5 du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* ou seulement quelques-uns. Pour les chemins de fer de plus grande envergure, Transports Canada a classé les processus en fonction du risque et vérifie annuellement de 2 à 4 processus en vue de les couvrir tous avant le 31 mars 2020.

De plus, les sections 30 et 58 du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* stipulent que les compagnies ferroviaires de compétence fédérale et compagnies ferroviaires locales utilisant les voies principales effectuent une vérification interne tous les 3 ans. Ces rapports de vérification ont été demandés par Transports Canada et examinés par des vérificateurs pour s'assurer :

- qu'ils satisfont aux exigences réglementaires;
- que toute constatation fait l'objet d'un plan de mesures correctives.

Les constatations dont ces rapports font état étaient comparables à celles relevées dans les vérifications exhaustives effectuées par Transports Canada. Les compagnies ferroviaires avaient souvent des processus en place, mais ne les mettaient pas en œuvre complètement ou ne les communiquaient peut-être pas efficacement à leur personnel. Les constatations issues de vérifications de compagnies ont été prises en compte dans l'enquête sur le milieu pour laquelle TC avait planifié des vérifications.

La qualité des rapports de vérification laisse croire que les compagnies ferroviaires comprennent mieux le Règlement sur le SGS. Il reste certains domaines dans lesquels le secteur ferroviaire a besoin de directives additionnelles. Par conséquent, Transports Canada révisé à l'heure actuelle le document de directives sectorielles sur les SGS afin d'y ajouter les clarifications nécessaires. Ce travail se fait en consultation avec l'Association des chemins de fer du Canada.

Dans l'ensemble, les vérifications qu'effectue Transports Canada relèvent moins de non-conformités¹ et plus de lacunes². Cela pourrait vouloir dire que les compagnies ferroviaires se familiarisent avec les exigences du règlement et disposent des processus et des procédures nécessaires qu'elles s'emploient à mettre en œuvre intégralement.

En 2019-2020, Transports Canada mettra plus d'efforts à déterminer l'efficacité du SGS des compagnies ferroviaires. Ces travaux se feront par des vérifications ciblées. TC a achevé le document « Way Forward » qui définit ce qu'est une vérification ciblée et s'emploie actuellement à en développer le processus. Les vérifications ciblées se feront de concert avec des experts.

L'atelier sur les SGS prévu pour 2019-2020 compte sur le secteur ferroviaire pour présenter les progrès réalisés dans la mise en œuvre du *Règlement sur le SGS* et son effet sur les activités.

Mars 2019 : évaluation par le BST des réponses (intention satisfaisante)

TC effectue des vérifications exhaustives des compagnies ferroviaires qui relèvent de sa compétence à intervalle de 3 à 5 ans ou plus fréquemment, si nécessaire. Les vérifications exhaustives des SGS, réalisées en fonction d'un programme, font désormais partie de la surveillance normale de TC.

En 2018, plusieurs initiatives de formation ou d'orientation sectorielle ont été achevées, dont :

- En avril 2018, TC a lancé la version pilote d'un nouveau logiciel de gestion des vérifications pour améliorer l'uniformité des vérifications. Ce logiciel est en place à l'Administration centrale de TC et dans la région de l'Ontario.
- En avril 2018, TC a achevé le document « Way Forward » qui définit les vérifications ciblées devant aider à évaluer l'efficacité des SGS des compagnies ferroviaires.

¹ Une non-conformité veut dire qu'un processus requis n'est pas en place.

² Une lacune veut dire qu'un processus est en place, mais n'est pas entièrement mis en œuvre ou efficace.

- En octobre 2018, TC a animé un atelier sectoriel pour poursuivre le dialogue sur les leçons apprises, du point de vue gouvernemental et sectoriel. On y a également cerné les domaines devant faire l'objet de plus amples clarifications. Dans le cadre de cet atelier, TC a évalué les appréciations des leçons apprises et d'autres suggestions pour améliorer les outils, les modèles, les lignes directrices et les documents de formation.
- En octobre 2018, de nouveaux outils et processus ont été présentés aux inspecteurs SSO (Safety Systems Oversight).
- En novembre 2018, on a mis en œuvre le « Revised National Internal Oversight Guidance » pour l'exécution des vérifications de SGS.
- Le Safety Systems Oversight (SSO) National Engagement Audit Committee (SNEAC) a été établi pour faire connaître les pratiques exemplaires, favoriser l'uniformité des vérifications à l'échelle nationale, développer et améliorer les outils et modèles de vérification, et participer à l'élaboration d'un plan national doté d'indicateurs de performance clés.
- En novembre 2018, TC a mis au point une nouvelle approche normalisée pour harmoniser les constatations de vérifications avec le régime réglementaire de même qu'un nouveau processus pour déterminer quand demander aux compagnies ferroviaires une évaluation des risques en réponse aux avis de changements proposés aux activités ferroviaires.
- Les cours « SMS Regulatory » et « SMS Auditor » ont été actualisés en 2018 en tenant compte des commentaires des inspecteurs. Ces cours révisés seront offerts dès le début de 2019.

En février 2019, tous les chemins de fer de classe 1 avaient fait l'objet d'au moins une vérification exhaustive.

À la fin de mars 2019, 58 des 67 chemins de fer de compétence fédérale autres que de classe 1 (86 %) auront fait l'objet d'au moins une vérification exhaustive. De plus, les compagnies de chemin de fer qui utilisent les voies principales doivent effectuer une vérification interne tous les 3 ans. Les vérificateurs de TC ont examiné ces rapports de vérification pour s'assurer qu'ils étaient conformes aux exigences du règlement et que toute constatation était corrigée.

Pour l'exercice financier 2019-2020, TC amorcera les travaux pour déterminer l'efficacité du SGS des compagnies ferroviaires. Ces travaux se feront au moyen de vérifications ciblées. Les vérifications ciblées seront réalisées de concert avec des experts. De plus, on prévoit un atelier SGS en 2019-2020 qui sera axé sur les progrès réalisés par le secteur ferroviaire dans la mise en œuvre du Règlement sur le SGS et sur l'effet constaté par les compagnies sur les activités ferroviaires.

Le Bureau juge encourageants les progrès continus accomplis pour aider les entreprises à mettre en œuvre les exigences du Règlement sur le SGS. Au terme du premier cycle de vérifications des SGS, le Bureau s'attend à recevoir un compte-rendu sur les non-conformités et lacunes que TC a relevées, et sur les mesures correctives prises par les compagnies ferroviaires. Le Bureau estime que la réponse à la recommandation dénote une **intention satisfaisante**.

Décembre 2019 : réponse de l'Association des chemins de fer du Canada

Nous aimerions réitérer que les compagnies de chemin de fer possèdent des SGS complexes et exhaustifs que TC vérifie régulièrement. En général, ces vérifications confirment que les compagnies de chemin de fer ont les processus requis et qu'ils sont efficaces, et qu'elles mettent en œuvre des mesures correctives pour améliorer la sécurité. En octobre 2018, TC et l'ACFC ont organisé un deuxième atelier sur les SGS, réunissant des intervenants du secteur et d'ailleurs. L'objectif premier de l'atelier était d'échanger des idées et des pratiques exemplaires, mais il comprenait en outre une discussion sur la façon de mettre en pratique les recommandations du Comité d'examen de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* liées aux SGS.

L'industrie et TC ont convenu de maintenir leur collaboration pour améliorer les SGS.

Décembre 2019 : réponse de Transports Canada

En 2019, des progrès ont été accomplis dans les domaines suivants liés à la formation et aux lignes directrices :

- La version pilote d'un nouveau logiciel de gestion des vérifications visant à faciliter les vérifications et à en améliorer l'uniformité a été mise à l'essai à l'administration centrale. La formation sur ce logiciel est prévue en 2020 afin que toutes les régions puissent commencer à l'utiliser durant l'exercice 2020-2021.
- Le nom du Safety Systems Oversight (SSO) National Engagement Audit Committee (SNEAC) a été remplacé par Safety Management Advisory Review Team (SMART). L'équipe a entamé l'examen et la mise à jour des modèles de vérification en fonction des leçons tirées de leur utilisation au fil des ans.

Mars 2019

- Un cours d'introduction à la vérification a été offert et sera offert de nouveau au quatrième trimestre de l'exercice 2019-2020 afin que tous les employés suivent une formation sur le manuel de vérification ainsi que les principes et le processus de vérification.
- TC a demandé à des compagnies de chemin de fer retenues selon les risques de déposer leur rapport annuel sur le SGS, les cibles, les initiatives et le répertoire. TC a examiné ces rapports de vérification et a fourni de la rétroaction aux compagnies de chemin de fer.

Septembre 2019

- Les lignes directrices *Guidance to Audit the Process with Respect to Scheduling* ont été diffusées à l'intention de tous les vérificateurs et une réunion avec tous les employés a eu lieu pour confirmer qu'elles étaient bien comprises.
- Une réunion avec tous les employés a été organisée pour améliorer la communication avec les employés et l'uniformité d'une région à l'autre. Des réunions de tout le personnel sont prévues de façon périodique pour fournir des mises à jour.
- Les profils de risque des compagnies de chemin de fer ont été établis selon le Règlement sur le SGS et une analyse est en cours (en date de décembre 2019) pour vérifier qu'ils

contiennent un nombre équitable de questions tirées de chaque processus et qu'il n'y a aucune lacune. Les commentaires sur les profils de risque ont également été recueillis et un plan a été établi pour les améliorer.

Octobre 2019

- Le cours révisé sur le Règlement sur le SGS a été offert et il avait un lien évident avec le guide de surveillance interne.

Décembre 2019

- Un nouveau plan quinquennal 2020-2025 a été établi pour veiller à ce que toutes les compagnies de chemin de fer continuent de faire l'objet d'une vérification tous les 3 à 5 ans, ou plus souvent si le niveau de risque le justifie. Le nouveau cycle de vérification ne visera plus simplement à déterminer si les compagnies de chemin de fer ont élaboré et mis en œuvre leur SGS, car il inclura dorénavant l'efficacité du SGS. Pour ce faire, un document d'orientation interne sur l'efficacité sera élaboré. De plus, le nouveau plan quinquennal prévoit encore la tenue d'ateliers à l'intention de l'industrie, la communication avec les compagnies de chemin de fer qui sont dans l'impossibilité de participer aux ateliers ainsi que leur éducation et leur sensibilisation afin de veiller à ce qu'elles reçoivent toutes les mêmes renseignements, et la réalisation de vérifications ciblées selon les enjeux déjà cernés.
- Un sondage a été mené auprès des compagnies de chemin de fer afin de savoir ce qu'elles ont pensé des deux ateliers antérieurs. Selon les réponses obtenues, les ateliers ont été bénéfiques. Par conséquent, un troisième atelier à l'intention de l'industrie est en cours d'élaboration et sera axé sur les processus du SGS qui sont plus problématiques selon les vérifications de TC et les processus soulevés par les compagnies de chemin de fer qui leur posent des difficultés.

Répartition des vérifications exhaustives réalisées en 2019-2020 (en date du 31 décembre 2019)

	Vérifications exhaustives (prévues)*	Vérifications exhaustives (dont le rapport de vérification a été achevé)
Compagnies de chemin de fer de catégorie 1	4 (CN, CP, VIA, CSX)	0
Compagnies de chemin de fer autres que de catégorie 1	17	12
Total	21	12

* Une vérification exhaustive est une évaluation globale de la préparation et de la mise en œuvre par un chemin de fer, en tout ou en partie, d'un système servant à gérer la sécurité de ses activités quotidiennes ainsi que de la conformité de ce système au Règlement sur le SGS.

La majorité des vérifications prévues pour cet exercice étaient en cours en date de décembre 2019. Cela signifie qu'elles étaient à l'étape de planification, de réalisation ou de production du rapport du processus de vérification.

En décembre 2019, toutes les compagnies de chemin de fer de catégorie 1 avaient fait l'objet d'au moins une vérification exhaustive depuis l'entrée en vigueur du Règlement le 1^{er} avril 2015.

À la fin de l'exercice 2019-2020, 100 % des compagnies de chemin de fer de compétence fédérale auront fait l'objet d'au moins une vérification exhaustive et tous les processus exigés du SGS auront été vérifiés depuis l'entrée en vigueur du Règlement le 1^{er} avril 2015.

Février 2020 : évaluation par le BST des réponses (intention satisfaisante)

En 2019, des progrès ont été accomplis dans les domaines suivants :

- Un nouveau logiciel de gestion des vérifications a été mis à l'essai avec succès à l'administration centrale de Transports Canada (TC). La formation sur ce logiciel est prévue en 2020 et les régions de TC commenceront à l'utiliser à l'exercice 2020-2021.
- La Safety Management Advisory Review Team (SMART) a entamé l'examen et la mise à jour des modèles de vérification en fonction des leçons tirées au cours des dernières années.
- Les employés de TC suivent une formation sur le manuel de vérification ainsi que les principes et les processus de vérification. Ce cours de vérification sera offert de nouveau au quatrième trimestre de l'exercice 2019-2020.
- TC a demandé à des compagnies de chemin de fer sélectionnées de déposer leur rapport annuel sur le SGS, les cibles, les initiatives et le répertoire. TC a examiné ces rapports de vérification et a fourni de la rétroaction aux compagnies de chemin de fer.
- Les lignes directrices *Guidance to Audit the Process with Respect to Scheduling* ont été diffusées à tous les vérificateurs de TC. Une réunion avec tous les employés a eu lieu pour confirmer qu'elles étaient bien comprises. D'autres réunions avec tous les employés auront lieu de façon périodique.
- Les profils de risque des compagnies de chemin de fer ont été établis selon le Règlement sur le SGS. Une analyse a été entamée pour vérifier qu'ils contiennent un nombre équitable de questions tirées de chaque processus et qu'il n'y a aucune lacune.
- Le cours révisé sur le Règlement sur le SGS a été offert et il avait un lien évident avec le guide de surveillance interne.
- Un nouveau plan quinquennal (2020-2025) a été établi pour veiller à ce que toutes les compagnies de chemin de fer continuent de faire l'objet d'une vérification tous les 3 à 5 ans, ou plus souvent si le niveau de risque le justifie.
- Le nouveau plan quinquennal prévoit encore la tenue d'ateliers à l'intention de l'industrie, l'éducation et la sensibilisation des compagnies de chemin de fer qui sont dans l'impossibilité de participer aux ateliers et la réalisation de vérifications ciblées selon les enjeux déjà cernés.

Selon TC, à la fin de l'exercice 2019-2020, toutes les compagnies de chemin de fer de compétence fédérale (c.-à-d. de catégorie 1 et autres que de catégorie 1) auront fait l'objet d'au moins une vérification exhaustive durant le cycle quinquennal en cours. Au terme du premier

cycle de vérifications des SGS, le Bureau s'attend à recevoir un compte-rendu sur les non-conformités et lacunes que TC a relevées, et sur les mesures correctives prises par les compagnies de chemin de fer. Le Bureau estime que la réponse à la recommandation R14-05 dénote une **intention satisfaisante**.

Janvier 2021 : réponse de l'Association des chemins de fer du Canada

Transports Canada (TC) effectue des vérifications régulières des SGS des compagnies de chemin de fer. En général, ces vérifications confirment que les compagnies de chemin de fer ont les processus requis et qu'ils sont efficaces, et qu'elles mettent en œuvre des mesures correctives pour améliorer la sécurité.

Les compagnies de chemin de fer s'engagent à continuer de travailler en étroite collaboration avec TC sur les questions relatives aux SGS et à leur amélioration.

Février 2021 : réponse de Transports Canada

Vue d'ensemble : Transports Canada (TC) continue de réaliser des progrès considérables dans la mise en œuvre de son règlement sur les SGS pour les compagnies de chemin de fer assujetties aux dispositions de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*. En 2020, les responsables de la sécurité ferroviaire ont terminé la vérification des processus du système de gestion de la sécurité de toutes les compagnies de chemin de fer afin de s'assurer qu'ils sont conformes au règlement et qu'ils ont été mis en œuvre. Ces travaux étant désormais terminés, l'attention est portée sur la vérification de ces processus afin d'en évaluer l'efficacité, ce qui est conforme aux engagements précédents.

Surveillance réglementaire : En décembre 2020, TC a terminé les vérifications exhaustives prévues de toutes les compagnies de compétence fédérale. Ces vérifications ont débuté au cours de l'exercice 2016–2017 et ont pris fin un an avant l'échéance prévue, pour un total de 126 vérifications. TC a demandé que des plans de mesures correctives soient établis à la suite de ces vérifications, le cas échéant, et continue de faire des suivis pour s'assurer que toutes les compagnies de chemin de fer ont pris des mesures correctives pour donner suite aux constatations.

Voici des exemples de mesures correctives qui ont été prises :

- mettre à jour la liste des instruments pour y inclure toutes les règles et tous les règlements applicables aux activités d'une compagnie;
- mettre en œuvre un processus visant à vérifier le respect des règles et des règlements;
- définir un processus permettant de relever les tendances et d'effectuer des analyses sur les dangers et les infractions;
- créer une procédure écrite d'évaluation des risques;
- communiquer au sujet de l'intégration des principes de la science de la fatigue au moment de créer les horaires des employés.

Gestion de la sécurité : En 2020, TC a réalisé des progrès importants dans diverses initiatives visant à renforcer sa surveillance des systèmes de gestion de la sécurité, notamment en exploitant mieux les données et la technologie.

- Afin d'assurer une méthodologie et un processus de documentation plus cohérents à l'égard des vérifications, les régions de TC utilisent désormais les documents de travail électroniques de TeamMate, un logiciel de gestion des vérifications, pour toutes les vérifications.
- Les modèles de vérification ont été revus et mis à jour par la Safety Management Advisory Review Team (SMART), qui est composée de gestionnaires, d'inspecteurs et de vérificateurs, et sont désormais utilisés pour toutes les vérifications.
- Un processus opérationnel axé sur le risque propre aux SGS a été créé et lancé afin de cerner les vérifications ciblées possibles pour les problèmes systémiques qui ne sont pas facilement réglés par les processus d'inspection normaux.
- Une évaluation ad hoc des résultats des vérifications effectuées depuis 2016 en vertu du nouveau règlement sur les SGS a été effectuée afin de déterminer les domaines où l'industrie pourrait avoir besoin de plus d'orientation et les domaines où une plus grande cohérence est nécessaire. De plus, un processus pour effectuer des évaluations semblables fondés sur les constatations de la vérification et les leçons tirées de la vérification a été mis au point afin que le programme continue d'être amélioré. En décembre 2020, TC a fait appel aux services d'un expert-conseil pour élaborer une procédure de suivi des vérifications afin d'assurer un suivi uniforme des constatations des vérifications et des plans de mesures correctives pour le secteur ferroviaire.

Le cadre de vérification ciblée a été approuvé en juin 2020 et a été mis en œuvre. Des vérifications ciblées visant à mesurer l'efficacité des processus de SGS sont en cours pour les programmes d'infrastructure des voies des compagnies de chemin de fer de courtes lignes, plus précisément la façon dont elles gèrent les connaissances, assurent la conformité et cernent les préoccupations en matière de sécurité.

En raison de la COVID-19, le cours de vérification prévu pour le quatrième trimestre de l'exercice 2019–2020 a été offert sous forme virtuelle en décembre 2020.

Mars 2021 : évaluation par le BST des réponses (intention satisfaisante)

En 2020, Transports Canada (TC) a effectué des vérifications des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) de toutes les compagnies de chemin de fer de compétence fédérale afin d'assurer leur conformité aux règlements et de s'assurer qu'ils ont été mis en œuvre. Il a demandé que des plans de mesures correctives soient établis à la suite de ces vérifications, le cas échéant, et que les suivis permettent de s'assurer que toutes les compagnies de chemin de fer ont pris des mesures correctives pour donner suite aux constatations.

TC a également réalisé des progrès dans les domaines suivants :

- adoption et mise en œuvre d'une méthodologie et d'un processus de documentation cohérents à l'égard des vérifications dans les régions;

- mise en place d'un nouveau logiciel de gestion des vérifications pour améliorer la tabulation et le suivi des résultats dans les régions;
- examen et mise à jour des modèles de vérification par la Safety Management Advisory Review Team (SMART), qui sont désormais utilisés pour toutes les vérifications;
- mise au point d'un processus opérationnel axé sur le risque propre aux SGS qui aide à cerner les questions systémiques qui ne sont pas facilement réglées par les inspections régulières, et qui appuie l'exécution de vérifications ciblées possibles;
- achèvement d'une évaluation ad hoc des résultats des vérifications effectuées depuis 2016 en vertu du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* afin de déterminer les domaines où l'industrie pourrait avoir besoin de plus d'orientation;
- élaboration d'un nouveau plan quinquennal pour 2020–2025 pour mener des vérifications de l'efficacité des SGS de toutes les compagnies de chemin de fer au moins tous les 3 à 5 ans. Ce plan comprend un engagement continu d'accueillir des ateliers de l'industrie, combiné à une sensibilisation auprès des compagnies de chemin de fer qui ne peuvent pas participer aux ateliers;
- des vérifications ciblées visant à mesurer l'efficacité des processus de SGS sont en cours pour les programmes d'infrastructure des voies des compagnies de chemin de fer de courtes lignes, plus précisément la façon dont elles gèrent les connaissances, assurent la conformité et cernent les préoccupations en matière de sécurité.

TC a confirmé qu'avec la vérification exhaustive initiale de toutes les compagnies de chemin de fer de compétence fédérale, un cadre de vérification ciblée pour mesurer l'efficacité des processus de SGS a été élaboré et qu'il en est aux premiers stades de la mise en œuvre.

Le Bureau juge prometteurs les progrès réalisés par TC et attend avec impatience de recevoir de l'information sur les constatations relatives à l'efficacité des SGS des compagnies de chemin de fer de compétence fédérale. Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation R14-05 dénote une **intention satisfaisante**.

Novembre 2021 : réponse de l'Association des chemins de fer du Canada

Transports Canada (TC) effectue des vérifications habituelles du système de gestion de la sécurité des compagnies ferroviaires. Ces vérifications confirment généralement que les compagnies ferroviaires disposent des processus requis, qu'ils sont efficaces et que des mesures correctives sont mises en œuvre pour améliorer la sécurité.

Les compagnies de chemin de fer s'engagent à continuer de travailler étroitement, et à collaborer, avec TC sur les questions ayant trait aux SGS et à leur amélioration.

Décembre 2021 : réponse de Transports Canada

Transports Canada a mis en place des procédures solides concernant la vérification des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) des compagnies de chemin de fer, aussi bien pour

mesurer l'efficacité que pour renforcer la surveillance du Règlement sur le système de gestion de la sécurité.

En termes généraux, Transports Canada définit l'efficacité du SGS d'une compagnie comme « le degré selon lequel les processus du SGS (y compris les procédures, plans et méthodes), qui constituent le SGS, produisent le résultat escompté ». Par exemple, le processus visant à assurer la conformité aux règlements, règles et autres instruments serait efficace s'il est possible de déterminer que les employés connaissent les exigences réglementaires et savent comment s'y conformer, que la compagnie sait lorsque des cas de non-conformité surviennent et que, dans une telle situation, elle en examine la cause profonde et prend les mesures appropriées pour y remédier. Cette approche d'évaluation de l'efficacité est conforme à la définition de l'ISO 9001:2008, c'est-à-dire une vérification de l'efficacité du système de gestion mis en œuvre par une organisation grâce à l'examen des matériaux, des processus, du produit fini, des méthodes d'essai, des dossiers, des systèmes et des services.

Mesurer l'efficacité :

En juin 2020, le ministère a mis au point un cadre pour mesurer l'efficacité des systèmes de gestion de la sécurité. En s'inspirant de cette avancée, le ministère a élaboré une méthodologie pour soutenir ce cadre et, en septembre 2020, l'a pilotée avec succès. En s'appuyant sur les résultats du projet pilote, Transports Canada a :

- lancé des vérifications de l'efficacité des systèmes de gestion de la sécurité (septembre 2021). Les premières vérifications seront terminées d'ici mars 2022. Selon le cadre, les conclusions de ces vérifications seront communiquées aux inspecteurs de toutes les fonctions afin de modeler les activités de surveillance actuelles et futures et d'améliorer les documents d'orientation de l'industrie;
- achevé l'élaboration d'outils permettant de déterminer les points de référence et les cibles afin de mesurer l'efficacité des systèmes de gestion de la sécurité (septembre 2021);
- mis à jour le profil des indicateurs de rendement de la sécurité ferroviaire, lequel définit des mesures de rendement améliorées pour montrer l'efficacité du programme de surveillance (octobre 2021);
- en tant qu'élément clé de la réponse de TC à la récente vérification de suivi du BVG, une évaluation de l'efficacité de la surveillance exercée par sa Direction de la sécurité ferroviaire, y compris des SGS, est en cours par la Direction générale de la vérification interne et de l'évaluation de Transports Canada. L'achèvement de ce rapport est prévu en septembre 2022. Le rapport définitif sera transmis au BST et publié sur le site Web de TC;
- établi et documenté des lignes directrices pour aider les vérificateurs à mesurer l'efficacité de différents processus des SGS, tâche qui devrait se terminer en décembre 2021;
- établi des lignes directrices pour le suivi en temps opportun des vérifications des systèmes de gestion de la sécurité (novembre 2021).

Surveillance du Règlement sur le système de gestion de la sécurité :

En 2020-2021, Transports Canada a mis en œuvre plusieurs mesures pour améliorer la surveillance des systèmes de gestion de la sécurité, notamment :

- la mise en œuvre d'un nouveau logiciel de gestion des vérifications afin d'améliorer la collecte et l'analyse des données;
- l'élaboration de directives de l'industrie afin de fournir de meilleurs renseignements aux compagnies de chemin de fer en ce qui concerne la mise en œuvre d'un système de gestion de la sécurité conforme et efficace;
- l'amélioration et la mise en œuvre du processus de planification d'activités en fonction des risques afin d'axer les vérifications des systèmes de gestion de la sécurité sur les domaines présentant les plus grands risques;
- l'achèvement et la mise en œuvre d'une procédure de suivi des vérifications afin de veiller à ce que les procédures de suivi soient appliquées de manière opportune et cohérente après les vérifications.

En pratique, ces améliorations sont mises en œuvre dans le cadre du régime de surveillance des systèmes de gestion de la sécurité du ministère. Par exemple, au cours de l'exercice 2020-2021, 14 vérifications ciblées des systèmes de gestion de la sécurité ont été réalisées. Elles portaient plus particulièrement sur la façon dont les compagnies de chemin de fer gèrent la détermination des préoccupations liées à la sécurité, assurent la conformité au *Règlement concernant la sécurité de la voie* et gèrent les connaissances des employés de la voie. Les compagnies concernées par les vérifications ont soumis des plans de mesures correctives, et Transports Canada assure un suivi auprès des compagnies pour surveiller les progrès.

De même, Transports Canada a entrepris des vérifications ciblées de deux transporteurs ferroviaires nationaux de marchandises en octobre 2021 pour étudier les événements liés aux mouvements dépassant les limites d'autorité. Les conclusions de ces vérifications seront intégrées au programme général de surveillance de la sécurité ferroviaire. En outre, TC poursuit son engagement à réaliser au moins une vérification intégrale du système de gestion de la sécurité de chaque compagnie tous les cinq ans. Transports Canada utilise une approche fondée sur le risque pour déterminer la fréquence de ces vérifications de systèmes de gestion de la sécurité, et effectue un suivi auprès des compagnies après chaque vérification. Le ministère a réalisé neuf vérifications intégrales en 2020-2021, et prévoit en réaliser 15 en 2021-2022.

Mars 2022 : évaluation par le BST des réponses (intention satisfaisante)

Transports Canada (TC) a continué de travailler à la mise en œuvre de procédures de vérification des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) des compagnies de chemin de fer afin de mesurer l'efficacité et de renforcer sa surveillance du Règlement sur le système de gestion de la sécurité.

Entre septembre 2021 et décembre 2021, TC a réalisé les activités suivantes, d'après les résultats du projet pilote de 2020 concernant la vérification de l'efficacité des SGS :

- Des vérifications de l'efficacité des SGS ont été entamées, et la première sera achevée en mars 2022. Les conclusions de ces vérifications seront communiquées aux inspecteurs de toutes les fonctions afin de modeler les activités de surveillance actuelles et futures et d'améliorer les documents d'orientation de l'industrie.
- Des outils ont été mis au point pour déterminer les points de référence et les cibles afin de mesurer l'efficacité des systèmes de gestion de la sécurité.
- Le profil des indicateurs de rendement de la sécurité ferroviaire a été mis à jour. Celui-ci définit des mesures de rendement améliorées pour montrer l'efficacité du programme de surveillance.
- Des lignes directrices pour le suivi en temps opportun des vérifications des systèmes de gestion de la sécurité ont été établies.

Au cours de l'exercice 2020-2021, TC a réalisé 14 vérifications ciblées des systèmes de gestion de la sécurité, qui portaient plus particulièrement sur la façon dont les compagnies de chemin de fer gèrent la détermination des préoccupations liées à la sécurité, assurent la conformité au *Règlement concernant la sécurité de la voie* et gèrent les connaissances des employés de la voie. TC effectue un suivi auprès des compagnies afin de surveiller les progrès des plans de mesures correctives soumis à la suite des conclusions des vérifications.

En outre, en octobre 2021, TC a entrepris des vérifications ciblées de deux transporteurs ferroviaires nationaux de marchandises pour étudier les événements liés aux mouvements dépassant les limites d'autorité. TC poursuit également son engagement à réaliser au moins une vérification intégrale du système de gestion de la sécurité de chaque compagnie tous les cinq ans. TC a réalisé neuf vérifications intégrales en 2020-2021.

En réponse à la vérification de suivi du BVG, TC a entrepris une évaluation de l'efficacité de la surveillance exercée par sa Direction de la sécurité ferroviaire, y compris les SGS. Le rapport définitif, dont l'achèvement est prévu en septembre 2022, sera transmis au BST et publié sur le site Web de TC.

Le Bureau souligne que TC a élaboré des lignes directrices pour aider les vérificateurs à mesurer l'efficacité de différents processus des SGS. Le Bureau est encouragé par les progrès de TC et attend avec impatience de recevoir des renseignements sur les conclusions relatives à l'efficacité des SGS des compagnies de chemin de fer de compétence fédérale. Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation R14-05 dénote une **intention satisfaisante**.

Décembre 2022 : réponse de Transports Canada

Transports Canada a élaboré et mis en œuvre une approche de vérification rigoureuse qui permet d'évaluer la conformité, la mise en œuvre et l'efficacité des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) des compagnies ferroviaires³.

Du point de vue de la conformité, TC vérifie si le SGS d'une compagnie ferroviaire répond aux exigences établies dans le *Règlement de 2015 sur la gestion de la sécurité ferroviaire* (Règlement sur le SGS). Cela comprend les exigences relatives à l'élaboration de certains processus, certaines procédures, certains plans et certaines méthodes, ainsi que l'exigence de mener certaines activités. La mise en œuvre consiste à mettre en œuvre les composantes du SGS, ce qui signifie que les processus documentés sont entrepris dans le cadre des activités quotidiennes. Il ne suffit pas d'être en conformité avec la réglementation si la compagnie n'a pas entièrement mis en œuvre son SGS. Au cours d'une vérification, il se peut que les vérificateurs déterminent qu'il n'y a pas de non-conformité au sens strict, mais que des lacunes de mise en œuvre sont relevées.

TC définit l'efficacité comme la mesure dans laquelle les processus, procédures, plans et méthodes qui composent le SGS produisent le résultat souhaité et aident effectivement la compagnie à atteindre le niveau de sécurité le plus élevé.

Mesurer l'efficacité :

En février 2022, Transports Canada (TC) a terminé l'élaboration d'une série d'outils visant à mesurer l'efficacité des SGS des compagnies ferroviaires, y compris des indicateurs permettant de mesurer l'efficacité de chacun des processus de SGS prévus dans la réglementation. Au printemps 2022, les vérificateurs de TC ont été formés à l'utilisation de ces indicateurs. De plus, en septembre 2022, les compagnies ferroviaires ont reçu les indicateurs d'efficacité. Une réunion de suivi avec l'industrie aura lieu en mai 2023 pour obtenir plus de rétroaction et ainsi permettre à TC d'évaluer et d'améliorer davantage les indicateurs. Les révisions des indicateurs qui intègrent cette rétroaction seront achevées d'ici décembre 2023.

En mars 2022, TC a achevé les deux premières vérifications de l'efficacité de deux compagnies ferroviaires nationales, portant en particulier sur les événements de mouvements qui dépassent les limites d'autorisation (MDLA). Parmi les processus de SGS dont l'efficacité a été évaluée se trouvaient le processus d'évaluation des préoccupations liées à la sécurité et le processus de vérification de la conformité. La décision de se concentrer sur les MDLA a été prise à la suite de l'exercice de planification fondée sur les risques du ministère, qui a révélé que ces types d'événements constituent une préoccupation liée à la sécurité persistante et qu'il est

³ Les réponses présentées sont celles des intervenants du BST dans le cadre de communications écrites et sont reproduites intégralement. Le BST corrige sans indiquer les erreurs typographiques et les problèmes d'accessibilité dans le contenu qu'il reproduit, mais utilise des crochets [] pour indiquer d'autres changements ou montrer qu'une partie de la réponse a été omise parce qu'elle n'était pas pertinente.

difficile pour les inspecteurs de les constater directement dans le cadre de leurs activités de surveillance.

Les deux vérifications de l'efficacité ont donné lieu à des constatations qui ont obligé les compagnies de chemin de fer à présenter un plan de mesures correctives indiquant comment elles allaient rendre leur SGS plus efficace. Les constatations de ces vérifications en matière d'efficacité ont montré ce qui suit :

- aucun processus permettant de garantir l'efficacité des SGS des compagnies n'était en place;
- le personnel ne disposait pas de directives adéquates pour mener à bien les enquêtes sur les événements;
- l'analyse continue des événements n'était pas effectuée efficacement;
- les entreprises n'évaluaient pas l'efficacité de leurs procédures, plans et méthodes associés à leur SGS et n'avaient pas non plus élaboré leurs propres critères d'évaluation de l'efficacité;
- on avait constaté une certaine inefficacité des processus de vérification de la connaissance, par les employés, des compétences et des tâches.

Les plans de mesures correctives pour les deux vérifications ont été présentés par les compagnies et acceptés par Transports Canada. Une vérification de suivi sera programmée pour confirmer la mise en œuvre; toutefois, il convient de noter que la vérification actuelle a déjà permis de constater une certaine amélioration d'après les interventions prévues que les compagnies ferroviaires ont entreprises.

En plus des deux vérifications ciblées de l'efficacité menées en 2021-2022, TC a également effectué :

- 14 vérifications exhaustives, qui évaluent la conformité et la mise en œuvre des processus de SGS d'une compagnie, conformément à l'engagement de TC de vérifier tous les SGS des compagnies au moins tous les cinq ans;
- 4 vérifications de suivi.

À la suite de toutes les vérifications, Transports Canada examine les plans de mesures correctives présentés par les compagnies ferroviaires pour s'assurer qu'elles donnent suite aux constatations des vérifications, et le ministère surveille les progrès réalisés à l'aide de vérifications de suivi.

En 2022-2023, TC prévoit effectuer 7 vérifications ciblées de l'efficacité (des processus, par exemple le processus visant à cerner les préoccupations liées à la sécurité, le processus de gestion des connaissances et le processus d'évaluation des risques); 16 vérifications exhaustives; et 4 vérifications de suivi. Ces vérifications de l'efficacité font appel à des inspecteurs fonctionnels, qui sont des experts en la matière et qui apportent une expertise opérationnelle à la réalisation de la vérification.

Enfin, les services de vérification et d'évaluation de TC ont terminé leur évaluation de l'efficacité de la surveillance de la sécurité ferroviaire, y compris les SGS. Une copie anticipée du rapport final a été envoyée séparément. Le contenu du rapport ne peut pas être abordé publiquement avant la publication du rapport par Transports Canada, au début de 2023.

En résumé, TC a élaboré et mis en œuvre un programme rigoureux de vérification de l'efficacité des SGS des chemins de fer. En l'absence d'indicateurs établis pour mesurer l'efficacité des SGS dans l'industrie ferroviaire, TC a établi ses propres indicateurs, qu'il continue de peaufiner et d'améliorer grâce aux vérifications de l'efficacité, aux commentaires des vérificateurs et aux consultations menées auprès des compagnies ferroviaires. En continuant de recevoir et d'évaluer des plans de mesures correctives, comme il le fait depuis longtemps, et en réalisant des vérifications de suivi pour s'assurer que les plans sont mis en œuvre, le ministère vérifie que des mesures sont prises afin d'améliorer la sécurité.

Janvier 2023 : réponse de l'Association des chemins de fer du Canada

En plus de la mise à jour fournie en novembre 2021, Transports Canada a lancé, à l'été 2022, une consultation publique sur l'examen du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire*. L'ACFC a présenté des commentaires sur le document de consultation, et l'industrie a pris part à une consultation avec TC.

Entre autres commentaires, l'ACFC a souligné qu'il faut prévoir suffisamment de temps entre les modifications réglementaires, ainsi que les vérifications, pour que des améliorations puissent être apportées. Le BST a également reconnu ce concept en prolongeant à trois ans le cycle de la Liste de surveillance du BST (voir le bulletin de novembre 2022 du BST, qui indique en partie : « Puisque ces enjeux sont complexes et prennent du temps à régler, la Liste de surveillance passera à un cycle de trois ans afin de donner à l'organisme de réglementation et à l'industrie le temps de s'assurer que des progrès significatifs peuvent être réalisés par l'industrie et Transports Canada »).

La combinaison actuelle des vérifications de TC et du *Processus visant l'amélioration continue du système de gestion de la sécurité* ne laisse pas suffisamment de temps aux compagnies ferroviaires pour assurer une amélioration continue efficace et pour apporter des améliorations avant de faire l'objet d'une nouvelle vérification ou d'un nouvel examen. Certaines compagnies ferroviaires font l'objet de plusieurs vérifications par année. Ces compagnies ferroviaires doivent également effectuer une surveillance continue et des vérifications internes du SGS tous les trois ans, ce qui nécessite à la fois de rédiger un rapport et de mener à terme toute mesure corrective, s'il y a lieu. Concrètement, cela ne laisse pas le temps de mettre en œuvre les mesures correctives et d'en évaluer l'efficacité avant que de nouvelles vérifications ne soient imposées.

Mars 2023 : évaluation par le BST des réponses (intention satisfaisante)

Transports Canada (TC) continue de travailler à la mise en œuvre d'une approche de vérification permettant d'évaluer la conformité, la mise en œuvre et l'efficacité des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) des compagnies ferroviaires.

En 2022, TC :

- a élaboré une série d'outils visant à mesurer l'efficacité des SGS des compagnies ferroviaires, y compris des indicateurs permettant de mesurer l'efficacité de chacun des processus de SGS prévus dans la réglementation;
- a fourni les indicateurs d'efficacité aux compagnies ferroviaires;
- a effectué les 2 premières vérifications ciblées de l'efficacité auprès de 2 compagnies de chemin de fer nationales, portant en particulier sur les événements de mouvements qui dépassent les limites d'autorisation;
- a effectué 14 vérifications exhaustives et 4 vérifications de suivi;
- a effectué, par l'entremise des services de vérification et d'évaluation de TC, une évaluation de l'efficacité de la surveillance par la Direction générale de la sécurité ferroviaire, y compris les SGS. TC s'attend à publier le rapport définitif au début de 2023.

En 2022-2023, TC prévoit effectuer 7 vérifications ciblées de l'efficacité, 16 vérifications exhaustives et 4 vérifications de suivi. En outre, TC organisera une réunion de suivi avec l'industrie en mai 2023 afin d'évaluer et d'améliorer davantage les indicateurs d'efficacité, et il achèvera les révisions de ces indicateurs d'ici décembre 2023.

Le Bureau note que les conclusions des vérifications ciblées effectuées en 2022 ne montrent pas encore que les processus de SGS des compagnies ferroviaires sont efficaces. D'après les constatations de ces vérifications, chacune des compagnies ferroviaires a été tenue de présenter un plan de mesures correctives indiquant comment elle rendrait son SGS plus efficace. Les plans de mesures correctives pour les deux vérifications ont été présentés par les compagnies et acceptés par TC. TC indique que la vérification actuelle permet déjà de constater une certaine amélioration grâce aux interventions prévues que les compagnies ferroviaires ont entreprises. Le Bureau note également que l'Association des chemins de fer du Canada a indiqué qu'un délai suffisant est nécessaire pour permettre aux compagnies ferroviaires de mettre en œuvre des mesures correctives et d'évaluer leur efficacité avant que de nouvelles vérifications réglementaires ne soient effectuées.

Le Bureau reconnaît les progrès réalisés et est reconnaissant des efforts que TC a déployés en vue de vérifier l'efficacité des SGS des compagnies ferroviaires. Cependant, jusqu'à ce qu'il soit en mesure de déterminer l'incidence du processus révisé de vérification des SGS par TC, le Bureau estime que les réponses à la recommandation R14-05 dénotent une **intention satisfaisante**.

Décembre 2023 : réponse de Transports Canada

Transports Canada (TC) se consacre à l'amélioration continue de son programme de vérification des systèmes de gestion de la sécurité (SGS), qui est déjà robuste, en concentrant ses efforts pour affiner les approches et garantir l'efficacité du régime de surveillance des SGS. Une série de mesures concrètes ont été présentées depuis 2021 pour renforcer l'efficacité de l'approche du SGS dans l'industrie ferroviaire.

TC a recours à deux types de vérifications pour les SGS des compagnies ferroviaires : des vérifications exhaustives, qui offrent une évaluation globale, et des vérifications ciblées. Alors que les vérifications exhaustives donnent lieu à une rétroaction régulière en vue d'améliorer la façon dont les compagnies gèrent la sécurité au quotidien et la façon dont elles déterminent et gèrent les risques, les vérifications ciblées font appel à un examen approfondi de processus de SGS particuliers qui sont associés aux préoccupations liées à la sécurité que TC a constatées au sein d'une compagnie. Les vérifications ciblées des SGS ont été entamées en 2021 après que TC a reconnu que les vérifications exhaustives en profondeur des SGS ont une capacité limitée de relever toutes les faiblesses du SGS d'une compagnie.

Lors d'une vérification de suivi sur la sécurité ferroviaire en 2021, le Bureau du vérificateur général a formulé des recommandations à Transports Canada en vue d'améliorer davantage l'efficacité des SGS dans le mode ferroviaire, à savoir : une mesure plus rigoureuse du rendement, l'établissement de normes régissant les délais dans lesquels les compagnies de chemin de fer doivent corriger les lacunes constatées durant les vérifications, ainsi qu'une meilleure intégration des constatations des vérifications à la planification de la surveillance en fonction des risques. Transports Canada a accepté et mis en œuvre toutes ces constatations.

Toutes les vérifications des SGS qui ont eu lieu dans l'industrie ferroviaire depuis avril 2022 portent désormais sur l'efficacité des protocoles de sécurité des compagnies ferroviaires. Le programme manifeste une amélioration continue grâce à l'intégration des indicateurs de rendement clés (IRC) établis en 2022 par Transports Canada pour les systèmes de gestion de la sécurité des compagnies, intégration guidée par les pratiques exemplaires issues de la recherche au sein de l'industrie et harmonisée avec celles-ci. Un an après la mise en œuvre, TC est à réviser ces IRC dans l'objectif que la série de mesures mises à jour et renforcées soient prêtes à être utilisées en 2024.

D'après les constatations découlant des vérifications, il a été observé que certains processus des SGS des chemins de fer clés présentent une inefficacité récurrente. TC a terminé les rapports de vérification et a demandé aux compagnies de formuler des plans de mesures correctives. Après avoir reçu ces plans, TC mène une évaluation et des activités de surveillance en guise de suivi, qui peuvent comprendre d'autres vérifications ciblées, pour s'assurer que les constatations initiales issues des vérifications ont été abordées.

S'appuyant sur les leçons tirées de plus de huit années d'activités de surveillance et de conformité, le Ministère fait maintenant le bilan et procède à un examen du Règlement sur le SGS. Les modifications potentielles viseraient à améliorer le SGS et le régime de surveillance, en accordant la priorité à l'efficacité et aux résultats en matière de sécurité. L'examen portera également sur les améliorations à apporter aux pratiques de gestion des risques et sur le lancement d'un cadre fondé sur les résultats, mettant l'accent sur la responsabilisation en matière de sécurité dans l'industrie ferroviaire.

Le Ministère s'est engagé à apporter des améliorations constantes en établissant et exécutant un programme de surveillance robuste.

Janvier 2024 : réponse de l'Association des chemins de fer du Canada

En octobre 2022, TC a informé les compagnies ferroviaires que les vérifications des SGS comprendraient désormais une évaluation de l'efficacité des processus du SGS d'une compagnie ferroviaire. Ces évaluations de l'efficacité s'effectuent conjointement avec les indicateurs de rendement clés (IRC). TC a élaboré les critères d'efficacité et les IRC sans la participation de l'ACFC ou des compagnies de chemin de fer. L'ACFC et des compagnies de chemin de fer ont fourni de la rétroaction écrite à TC, mais elles croient que ce serait plus efficace de s'engager dans des discussions détaillées. L'ACFC comprend que TC continue de réviser les critères d'efficacité et les IRC, qui devraient entrer en vigueur le 1^{er} avril 2024.

L'ACFC continue de chercher à collaborer davantage avec TC avant que les IRC finaux révisés n'entrent en vigueur. Au départ, TC avait prévu une rencontre en mai 2023, mais elle a été annulée. De nouvelles dates ont récemment été proposées en février 2024.

Février 2024 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)

Transports Canada (TC) a déclaré qu'il cherche à apporter des améliorations continues à son programme de vérification des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) en concentrant ses efforts pour affiner les approches et garantir l'efficacité du régime de surveillance des SGS.

Depuis que la recommandation R14-05 a été publiée pour la première fois en 2014, TC a apporté de nombreuses améliorations à son régime de surveillance des SGS visant les chemins de fer. Entre autres, il

- a promulgué le *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* (Règlement sur le SGS), qui comporte des exigences plus détaillées pour chacune des composantes d'un SGS, y compris la composante d'évaluation des risques et la composante d'amélioration continue;
- a modifié la *Loi sur la sécurité ferroviaire* pour renforcer la surveillance, en concentrant ses efforts sur les collectivités, la responsabilité, les systèmes de gestion de la sécurité et les pouvoirs;
- a pris des mesures pour parfaire sa capacité en matière de vérification en misant sur l'augmentation des ressources humaines et la création d'outils et de guides destinés aux inspecteurs. TC a également fait appel aux services d'un expert-conseil pour élaborer une procédure de suivi des vérifications afin d'assurer un suivi uniforme des constatations des vérifications et des plans de mesures correctives pour le secteur ferroviaire;
- a accepté et mis en œuvre toutes les recommandations visant à améliorer l'efficacité des SGS dans le mode ferroviaire, formulées par le Bureau du vérificateur général dans le cadre d'un audit de suivi sur la sécurité ferroviaire réalisé en 2021. Ces recommandations étaient les suivantes : une mesure plus rigoureuse du rendement, l'établissement de normes régissant les délais dans lesquels les compagnies de chemin de fer doivent corriger les lacunes constatées durant les vérifications, ainsi qu'une

- meilleure intégration des constatations des vérifications à la planification de la surveillance en fonction des risques;
- s'est engagé à mener, sur un cycle de trois à cinq ans ou plus fréquemment au besoin, si le niveau de risque le justifie, des vérifications exhaustives de toutes les composantes de SGS de chacun des chemins de fer relevant de sa compétence. En décembre 2020, TC a terminé les vérifications exhaustives prévues de toutes les compagnies de compétence fédérale qui ont débuté au cours de l'exercice 2016-2017', pour un total de 126 vérifications. Un nouveau plan quinquennal 2020-2025 a été établi pour veiller à ce que toutes les compagnies de chemin de fer continuent de faire l'objet d'une vérification tous les 3 à 5 ans ou plus souvent au besoin;
 - a élaboré et mis en œuvre un cadre de vérification ciblée pour mesurer l'efficacité des processus de SGS des chemins de fer. En termes généraux, TC définit l'efficacité du SGS d'une compagnie comme « le degré selon lequel les processus du SGS (y compris les procédures, plans et méthodes), qui constituent le SGS, produisent le résultat escompté ». Selon ce cadre, toutes les vérifications des SGS qui ont eu lieu dans l'industrie ferroviaire depuis avril 2022 portent désormais sur l'efficacité des protocoles de sécurité des compagnies ferroviaires. Le programme affiche une amélioration continue grâce à l'intégration des indicateurs de rendement clés (IRC) établis en 2022 par TC pour les SGS des compagnies, intégration guidée par les pratiques exemplaires issues de la recherche au sein de l'industrie et harmonisée avec celles-ci.

D'après les constatations découlant des vérifications, TC a observé que certains processus des SGS des chemins de fer clés présentent une inefficacité récurrente. TC a terminé les rapports de vérification et a demandé aux compagnies de formuler des plans de mesures correctives. Après avoir reçu ces plans, TC mène une évaluation et des activités de surveillance en guise de suivi, qui peuvent comprendre d'autres vérifications ciblées, pour s'assurer que les constatations initiales issues des vérifications ont été abordées.

Pour ce qui est des travaux futurs, TC prévoit réviser ses indicateurs de rendement clés de 2022 en ce qui concerne les SGS des compagnies, visant à ce que la série de mesures mises à jour et renforcées soient prêtes à être utilisées en 2024. TC prévoit également réviser le Règlement sur le SGS en fonction des leçons tirées de plus de 8 années d'activités de surveillance et de conformité.

Le Bureau note également que l'Association des chemins de fer du Canada a indiqué dans sa réponse envoyée en janvier 2023 qu'un délai suffisant est nécessaire pour permettre aux compagnies ferroviaires de mettre en œuvre des mesures correctives et d'évaluer leur efficacité avant que de nouvelles vérifications réglementaires ne soient effectuées.

Bien que le Bureau voie d'un bon œil les améliorations importantes que TC a apportées à son régime de surveillance des SGS, TC a besoin de plus de temps pour être en mesure d'évaluer les répercussions des corrections que les chemins de fer ont apportées à leurs processus à la suite des vérifications menées récemment par TC, dans le but de confirmer que les processus exigés

sont efficaces. Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation R14-05 dénote une **intention satisfaisante**.

Décembre 2024 : réponse de Transports Canada

Après l'entrée en vigueur du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* (Règlement sur le SGS), Transports Canada (TC) a élaboré et mis en œuvre avec succès une approche à plusieurs volets pour assurer sa surveillance et son application. Le premier volet mettait l'accent sur l'éducation et la sensibilisation, le deuxième volet avait pour but de confirmer que les compagnies ferroviaires avaient élaboré un système de gestion de la sécurité (SGS), et le troisième volet consistait à vérifier la mise en œuvre des SGS par les compagnies ferroviaires et leur efficacité.

Pour évaluer l'efficacité des SGS des compagnies de chemin de fer, TC a élaboré et mis en œuvre des indicateurs de rendement clés (IRC). Depuis avril 2022, toutes les vérifications de SGS qui ont lieu dans l'industrie ferroviaire comportent un volet d'évaluation de l'efficacité. Un an après la mise en œuvre des IRC, et à la suite des consultations et de la rétroaction reçue, TC a peaufiné et renforcé les IRC; les IRC révisés ont été transmis aux intervenants le 1^{er} avril 2024. De plus, TC a établi un cadre de vérification ciblée pour cerner et effectuer les vérifications. Cette approche témoigne d'une volonté de travailler à l'amélioration continue et au maintien de normes élevées en matière de sécurité et de conformité dans l'industrie ferroviaire.

TC procède à un examen approfondi du Règlement sur le SGS en vue de mettre à jour le cadre de vérification et de codifier les processus et les principes d'efficacité dans la réglementation. On prévoit d'autres consultations avec les intervenants en 2025 dans le but de guider l'élaboration du règlement.

Mars 2025 : réponse de l'Association des chemins de fer du Canada

TC a tenu une séance d'information en ligne le 28 février 2024 pour présenter les IRC relatifs à l'efficacité des SGS et en discuter. Une rencontre de suivi entre TC et les membres de l'ACFC a eu lieu le 8 mars 2024. Le 8 avril 2024, TC a émis la version 2 des indicateurs de rendement clés et principes directeurs en matière d'efficacité des SGS. Selon la compréhension de l'ACFC, TC a l'intention de réexaminer les IRC/principes directeurs au besoin et en consultation avec l'industrie. Selon l'expérience que les compagnies de chemin de fer ont avec les critères de TC, l'industrie croit que TC devrait collaborer avec l'industrie en 2025 afin d'examiner les IRC/principes directeurs et la façon dont ils sont appliqués.

L'industrie continue de croire qu'un délai suffisant est nécessaire entre les vérifications de TC pour permettre aux compagnies ferroviaires de mettre en œuvre des mesures correctives et d'évaluer leur efficacité avant que de nouvelles vérifications de TC ne soient effectuées.

Mars 2025 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)

Depuis que le *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* (Règlement sur le SGS) est entré en vigueur, Transports Canada (TC) a élaboré et mis en œuvre une

approche à 3 volets pour assurer sa surveillance et son application; TC est actuellement au troisième volet et vérifie la mise en œuvre et l'efficacité des SGS des compagnies ferroviaires.

Pour évaluer l'efficacité des SGS des compagnies ferroviaires, en avril 2022, TC a mis en œuvre ses indicateurs de rendement clés (IRC) pour les vérifications, dont l'un d'eux évalue l'efficacité des protocoles de sécurité d'une compagnie ferroviaire. Les IRC ont été révisés le 1^{er} avril 2024, 1 an après leur mise en œuvre, à la suite de consultations avec les intervenants et de leur rétroaction. De plus, TC a établi un cadre de vérification ciblée pour cerner et effectuer les vérifications.

TC aurait entrepris un examen approfondi du Règlement sur le SGS en vue de mettre à jour le cadre de vérification et de codifier les principes et les processus d'efficacité dans la réglementation. D'autres consultations avec les intervenants sont prévues en 2025.

Bien que le Bureau voie d'un bon œil les démarches entreprises par TC en ce qui concerne son régime de surveillance des SGS, les enquêtes du BST continuent de relever des lacunes dans l'efficacité des SGS des compagnies ferroviaires. Le Bureau reconnaît que TC a besoin de temps pour évaluer l'efficacité des SGS des compagnies ferroviaires au moyen des nouveaux IRC et pour intégrer les principes et les processus d'efficacité dans le Règlement sur le SGS révisé qui devraient corriger la lacune de sécurité à l'origine de la présente recommandation. Bien que le Bureau estime que la réponse à la recommandation R14-05 dénote une **intention satisfaisante**, si la pleine mise en œuvre de la recommandation continue d'être retardée, l'évaluation pourrait être révisée à la baisse dans le futur.

Réponse et évaluation les plus récentes

Janvier 2026 : réponse de Transports Canada

Transports Canada procède à un examen approfondi du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* (Règlement sur le SGS) en vue de mettre à jour le cadre et d'incorporer les processus et les principes d'efficacité dans le cadre réglementaire. Ces travaux sont compatibles avec le cadre stratégique des systèmes de gestion de la sécurité et de la sûreté mis à jour du Ministère.

Pour appuyer cette initiative, la mobilisation des intervenants internes a été achevée en 2025, et la mobilisation des intervenants externes a commencé en 2025 et se poursuivra en 2026. Une fois l'examen réglementaire achevé, Transports Canada effectuera une réévaluation approfondie de ses outils de SGS existants afin de garantir qu'ils sont compatibles avec les exigences mises à jour.

Transports Canada poursuit également ses efforts de mise à jour de sa méthodologie d'évaluation de l'efficacité des SGS. Ces travaux aideront les inspecteurs à déterminer à quel point une procédure, un plan ou une méthode est efficace en situant un résultat de sécurité sur une échelle d'efficacité. Transports Canada élabore des procédures pour appuyer les inspections de SGS afin de compléter les vérifications des SGS et de fournir à toutes les compagnies ferroviaires une surveillance d'une ampleur et d'une fréquence appropriées. Quand

ces inspections auront été élaborées, Transports Canada examinera son cadre de planification et d'exécution des vérifications et des inspections afin de garantir la cohérence et l'efficacité de la stratégie de surveillance.

Février 2026 : réponse de l'Association des chemins de fer du Canada

Bien que la fréquence des vérifications par Transports Canada ait augmenté depuis 2022, les vérifications continuent de mettre en lumière des problèmes administratifs et ne parviennent pas à maintenir l'accent sur les enjeux liés à la sécurité. L'industrie comprend la nécessité pour TC de mener des vérifications des SGS; toutefois, l'augmentation du nombre de vérifications n'améliore pas la qualité des vérifications et les vérifications réalisées ne permettent pas aux compagnies ferroviaires de mieux comprendre les enjeux liés à la sécurité et n'aident pas à promouvoir la sécurité.

Le BST fait remarquer dans son évaluation de mars 2025 que « les enquêtes du BST continuent de relever des lacunes dans l'efficacité des SGS des compagnies ferroviaires ». L'industrie ne comprend pas clairement quelles sont ces lacunes perçues, et ne sait donc pas quelles sont les prochaines étapes qui s'imposent.

Les améliorations à la sécurité ne sont pas le résultat des vérifications des SGS, mais celui de l'engagement des compagnies ferroviaires en matière de sécurité, d'efficacité, de fluidité et d'investissement, ainsi que de changements réglementaires pratiques.

Depuis l'émission de R14-05, de nombreuses initiatives pratiques favorisant la sécurité ont été mises en œuvre, notamment :

- la réglementation sur les SGS a été remaniée (2015);
- des IRC ont été établis (2022) puis mis à jour (2024);
- TC a réalisé de nombreuses vérifications des SGS de compagnies ferroviaires, qui ont engendré d'innombrables mesures correctives;
- de nombreuses améliorations à la sécurité ont été mises en œuvre en ce qui concerne la prévention des équipements à la dérive, les systèmes de freins, les wagons-citernes, les trains et les itinéraires clés, et les règles d'exploitation;
- l'ACFC a lancé son initiative Culture de la sécurité (2014);
- les pouvoirs de TC en ce qui concerne les sanctions administratives pécuniaires et les certificats d'exploitation ont été renforcés;
- des exigences en matière de gestion des ressources de l'équipe et des exigences révisées en matière de formation et de qualification à venir;
- des enregistreurs audio-vidéo;
- le *Règlement sur les renseignements relatifs au transport*;
- les exigences relatives aux gares de triage et aux manœuvres ont été renforcées.

Les taux d'accidents ont sans cesse diminué au cours de la dernière décennie. En 2024, le taux d'accidents du secteur du transport ferroviaire de marchandises était de 1,61 accident par milliard de tonnes-milles brutes. Cette amélioration de 16 % depuis 2015 a été réalisée grâce à

des investissements de 35,5 milliards de dollars, à la sensibilisation et à un engagement profond à l'égard de la culture de la sécurité.

TC et l'industrie ont collaboré tout au long de 2025 à l'élaboration de futures exigences réglementaires touchant les SGS, bien que l'industrie ne sache pas clairement comment ces changements réglementaires futurs amélioreraient la sécurité ou l'efficacité des SGS, d'un point de vue pratique. Cette collaboration se poursuivra tout au long de 2026.

Une collaboration continue entre TC et l'industrie est nécessaire pour garantir que les SGS et les vérifications évoluent de manière raisonnable et qu'on a une compréhension commune de la sécurité et de la façon de la mesurer. Par exemple, un effort conjoint visant la révision des IRC de 2024 en vue de déterminer à quel point ils ont été efficaces et pour déceler toute amélioration serait une approche efficace pour accroître la confiance dans l'efficacité des SGS.

Mars 2026 : évaluation par le BST de la réponse (attention non satisfaisante)

Dans sa réponse, Transports Canada (TC) a souligné les efforts en cours pour examiner et moderniser le *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* (Règlement sur le SGS). En particulier, TC a indiqué avoir achevé la mobilisation des intervenants internes et avoir commencé la mobilisation des intervenants externes en 2025 pour faire avancer ces travaux.

TC prévoit mettre à jour sa méthodologie d'évaluation de l'efficacité des SGS et instaurer des inspections de SGS en parallèle avec ses vérifications, ce qui vise à améliorer l'ampleur de la surveillance et la constance. Pour le moment, toutefois, ces initiatives demeurent en cours d'élaboration et TC n'a pas encore démontré comment les nouvelles procédures et les nouveaux outils seront appliqués en pratique ou comment ils engendreront des améliorations mesurables des résultats en matière de sécurité.

Le Bureau reconnaît que TC a besoin de temps pour évaluer l'efficacité des SGS des compagnies ferroviaires au moyen des nouveaux IRC et pour intégrer les principes et les processus d'efficacité dans le Règlement sur le SGS révisé qui devraient corriger la lacune de sécurité à l'origine de la présente recommandation. Toutefois, TC a fourni peu de détails sur la portée prévue des changements réglementaires, sur l'échéancier de réalisation et sur la manière dont l'efficacité du cadre révisé sera évaluée une fois mis en œuvre. Entretemps, les enquêtes du BST continuent de relever des lacunes dans l'efficacité des SGS des compagnies ferroviaires. Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation R14-05 dénote une **attention non satisfaisante**.

État du dossier

Le BST surveillera les progrès que TC accomplit à l'égard de ses mesures planifiées.

Le présent dossier est **actif**.