



## Recommandation R18-02 du BST

### Normes de formation et de compétences pour les employés de chemin de fer occupant des postes essentiels à la sécurité

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada recommande que le ministère des Transports mette à jour le *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* pour éliminer les lacunes concernant les normes de formation, de qualification, de renouvellement de la qualification et de surveillance réglementaire des employés de chemin de fer occupant des postes essentiels à la sécurité.

Rapport d'enquête sur la sécurité du transport ferroviaire	<a href="#">R16T0111</a>
Date à laquelle la recommandation a été émise	27 juin 2018
Date de la dernière réponse	Janvier 2023
Date de la dernière évaluation	Mars 2023
<a href="#">Évaluation</a> de la dernière réponse	Intention satisfaisante
<a href="#">État</a> du dossier	Actif

#### Résumé de l'événement

Le 17 juin 2016, vers 23 h 35 (heure avancée de l'Est), la manœuvre de triage de l'embranchement industriel ouest de 21 h de la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada (le CN) effectuait des manœuvres d'aiguillage à l'extrémité sud du triage MacMillan du CN, qui se trouve dans le quartier industriel Concord, à Vaughan (Ontario), à l'aide d'un système de télécommande de locomotives. La manœuvre effectuait un mouvement de tire vers le sud hors du triage avec 72 wagons chargés et deux wagons vides sur la voie principale n° 3 de la subdivision de York afin de dégager l'aiguillage à l'extrémité sud de la voie de départ de la subdivision de Halton et d'accéder à l'aiguillage de la voie d'accès de l'embranchement industriel ouest (W100). L'aide de la manœuvre a tenté d'immobiliser le train pour se préparer à reculer dans la voie W100 et continuer d'effectuer des manœuvres d'aiguillage pour des clients. Toutefois, le train a continué d'avancer. Il est parti à la dérive sur environ 3 milles et a atteint une vitesse de 30 mi/h avant de s'immobiliser de lui-même au point milliaire 21,1 de la subdivision de York. Il n'y a eu ni blessure ni rejet de marchandises dangereuses ni déraillement.

Le Bureau a conclu son enquête et a publié le rapport R16T0111 le 27 juin 2018.

## Justification de la recommandation

Le *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* est entré en vigueur il y a 31 ans, en 1987. Depuis, l'industrie ferroviaire a connu d'importants changements en matière d'exploitation, notamment :

- une réduction de la taille des équipes;
- la mise en œuvre à grande échelle des opérations de télécommande de locomotive;
- l'adoption d'un programme de formation accélérée pour qualifier les équipes d'employés syndiqués;
- le recours périodique à des équipes formées de cadres plus largement répandu.

En vertu de la réglementation actuelle, les mécaniciens de locomotive (ML) doivent participer à de la formation continue sur la commande d'une locomotive et la conduite d'un train. La commande d'une locomotive est une tâche complexe. Les ML sont formés pour reconnaître les caractéristiques des trains qu'ils conduisent, dont la longueur, le tonnage et la répartition du poids du train. Ils doivent aussi connaître les caractéristiques (p. ex., voies ondulées, pentes et courbes) du territoire dans lequel ils circulent. Les ML doivent anticiper les réactions du train, adapter leur conduite pour négocier les changements de terrain, et se conformer aux indications des signaux et aux instructions du contrôleur de la circulation ferroviaire (CCF).

Au Canada, les chefs de train effectuent habituellement des opérations à l'aide d'un système de télécommande de locomotives (STL) (c'est-à-dire un Beltpack) à l'intérieur des triages. Ces mouvements peuvent emprunter la voie principale afin de faire une manœuvre aller-retour pour faciliter les manœuvres de triage. Les chefs de train peuvent également exploiter des transferts sur la voie principale sur une distance d'au plus 20 milles à des vitesses ne dépassant pas 15 mi/h, sans restriction quant au tonnage ou à la longueur du train. Les chefs de train reçoivent peu de formation sur la conduite des locomotives ou la conduite des trains et la réglementation actuelle n'exige pas une telle formation.

Dans le cas de l'événement à l'étude, les membres de l'équipe de manœuvre utilisant le STL connaissaient la longueur et le poids du train. Toutefois, ils ne comprenaient pas pleinement les effets de ces facteurs sur la conduite d'un train dans une pente descendante de 0,70 % en utilisant seulement le frein direct des locomotives. La manœuvre a donc roulé de manière non contrôlée sur la voie principale sur environ 3 milles et a atteint une vitesse de 30 mi/h avant de s'immobiliser d'elle-même au point milliaire 21,1 de la subdivision de York.

Depuis 2002, le BST a enquêté sur 6 événements (dont l'événement à l'étude) directement liés à des lacunes en matière de formation des équipes de conduite et/ou à des lacunes connexes en matière de réglementation<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Rapports d'enquête ferroviaire R16W0074, R15V0046, R13W0260, R04W0035 et R02W0060 du BST.

Même si les articles 25 à 27 du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* portent sur certains aspects de la formation des équipes, ce règlement n'exige pas que des méthodes et des plans individuels soient élaborés pour chaque poste, et ne comprend pas d'exigences liées à la formation nécessaire à la qualification pour chaque poste. Par conséquent, l'approche varie d'un chemin de fer à l'autre. Par exemple, les opérateurs de locomotive par télécommande ne sont pas compris dans le plan du Chemin de fer Canadien Pacifique (CP) alors qu'ils figurent dans le plan du CN. Il existe toujours des lacunes considérables dans les domaines suivants :

#### 1. Normes de qualification

- Au Canada, la qualification des employés de chemin de fer occupant des postes essentiels à la sécurité n'est pas assujettie à une surveillance réglementaire indépendante.
- Aucune formation pratique n'est exigée pour le renouvellement de la qualification des ML, des mécaniciens de manœuvre et des chefs de train.
- La réglementation canadienne comprend des normes de compétence pour les moniteurs de formation en cours d'emploi pour les ML et les mécaniciens de manœuvre, mais pas pour les moniteurs de formation en cours d'emploi des chefs de train ou des contremaîtres.
- Il n'y a pas de catégorie de postes ou d'exigences de formation ou de renouvellement de la qualification pour les CCF.
- Il n'y a pas de catégorie de postes pour les opérateurs de locomotive par télécommande, et la réglementation n'exige pas que les employés appartenant à n'importe quelle catégorie de postes reçoivent une formation sur les STL ou obtiennent une qualification sur leur utilisation.
- Il n'y a pas de normes pour la qualification des moniteurs contractuels qui ne sont pas des employés de l'entreprise.

#### 2. Qualification progressive

- La réglementation ne prévoit pas de système de qualification progressive pour les catégories de postes, à l'exception des candidats aux postes syndiqués de ML, de moniteurs de formation en cours d'emploi des ML de l'entreprise et de mécanicien de manœuvre.

#### 3. Formation des chefs de train

- Les chefs de train peuvent aussi mener des transferts en voie principale à l'aide du STL sur une distance maximale de 20 milles et à une vitesse maximale de 15 mi/h, et ce, sans restriction de tonnage ou de longueur, et sans qu'une formation sur la commande d'une locomotive ou la conduite d'un train ne soit nécessaire.

#### 4. Formation et expérience des équipes formées de cadres

- Les équipes formées de cadres ne doivent pas satisfaire aux mêmes exigences en ce qui concerne la durée de la formation, le nombre de voyages et l'expérience que le personnel syndiqué.

- Les équipes formées de cadres peuvent conduire des trains dans n'importe quelle subdivision sans avoir reçu une formation de familiarisation adéquate.
5. Surveillance réglementaire
- La réglementation ne comporte pas d'exigences concernant le matériel de formation, le contenu des examens et le déroulement des examens pour les employés de chemin de fer occupant des postes essentiels à la sécurité.
  - Même si les chemins de fer transmettent leurs programmes de formation à TC, TC n'en évalue pas la pertinence et n'assure aucune surveillance en ce qui concerne la formation des employés de chemin de fer occupant des postes essentiels à la sécurité.
  - La réglementation n'exige pas que les employés de chemin de fer occupant des postes essentiels à la sécurité qui retournent au travail après une mise à pied participent à une formation de familiarisation ou de recyclage.

TC a reconnu à plusieurs reprises la nécessité de mettre à jour la réglementation :

- En 2003, TC a indiqué qu'il prévoyait effectuer un examen de la réglementation à l'automne 2003.
- En 2005, TC a confirmé que la réglementation était désuète et qu'elle devait être révisée, et a envisagé la création d'un groupe de travail pour réviser la réglementation.
- En 2009, TC a approuvé les *Règles concernant les normes de compétence minimales des employés ferroviaires*, qui devaient entrer en vigueur une fois que la réglementation aurait été abrogée. Toutefois, à ce jour, les Règles n'ont pas été adoptées puisque la réglementation n'a pas été abrogée.

Dans son plan ministériel pour 2017-2018, TC prévoyait renforcer le régime réglementaire en mettant à jour le *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires*, mais ce dossier n'a guère progressé à ce jour.

La réglementation n'a donc pas évolué au même rythme que l'environnement d'exploitation ferroviaire. Le *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* exige que les chemins de fer mettent sur pied des processus de gestion des connaissances qui portent sur certains éléments de la formation. Toutefois, il y a toujours des lacunes en ce qui concerne la formation. Tant que les lacunes du *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* actuel ne seront pas comblées, il y aura un risque que les employés de chemin de fer occupant des postes essentiels à la sécurité ne reçoivent pas une formation suffisante ou n'acquière pas une expérience leur permettant d'accomplir leurs tâches en toute sécurité. De plus, TC ne pourra pas assurer une surveillance réglementaire adéquate des programmes de formation et ne pourra pas en évaluer la conformité. C'est pourquoi le Bureau recommande que

le ministère des Transports mette à jour le *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* pour éliminer les lacunes concernant les normes de formation, de qualification, de renouvellement de la qualification et de surveillance réglementaire des employés de chemin de fer occupant des postes essentiels à la sécurité.

**Recommandation R18-02 du BST**

## Réponses et évaluations antérieures

### Septembre 2018 : réponse de Transports Canada

Transports Canada est d'accord avec la recommandation sur la sécurité ferroviaire (R18-02). La sécurité ferroviaire est une grande priorité pour le ministère. À cette fin, Transports Canada s'est penché sur la formation et les compétences, car il reconnaît que les employés de chemin de fer doivent avoir les compétences nécessaires pour effectuer les tâches de leur poste essentiel à la sécurité, qu'ils doivent démontrer ces compétences avant de réaliser ces tâches et que ces compétences doivent être évaluées régulièrement. Pour corriger les lacunes ciblées, le ministère entreprend des travaux sur plusieurs fronts : Transports Canada considère, entre autres, la possibilité de modifier le cadre réglementaire et assurera un suivi efficace sur les exigences concernant la formation et les compétences.

Entretemps, pour davantage réduire le risque, le ministère compte publier, en décembre 2018, une directive sur l'utilisation des systèmes de télécommande de locomotives dans l'industrie ferroviaire. Cette directive sera fondée sur une étude exhaustive des systèmes de télécommande de locomotives que le ministère a menée. Cette étude portait notamment sur la qualification, la formation et l'expérience des employés, les mesures d'atténuation des risques, les activités sur voie principale, la vitesse des trains et la taille des équipes. L'étude s'est conclue au printemps 2018 et comprenait les résultats de visites dans des installations ferroviaires. Les résultats ont été présentés aux membres du Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire. Dans le cadre de cette étude, on recommandait la mise en œuvre de normes de formation et de compétences pour les opérateurs de locomotive par télécommande.

En ce qui a trait à l'élaboration du règlement, Transports Canada planifie consulter des intervenants de l'industrie en 2018 et 2019 pour s'assurer que le cadre réglementaire sur la formation et les compétences des employés est à jour et approprié, et qu'il répond aux besoins d'une industrie ferroviaire dynamique et en constante évolution. Ces consultations sont particulièrement essentielles étant donné la diversité des compagnies de chemin de fer et la complexité de la conception d'un cadre réglementaire sur la formation et les compétences pouvant être mis en œuvre et suivi de façon satisfaisante. Le ministère entend publier le projet de règlement dans la *Gazette du Canada*, Partie I, au cours du premier trimestre de 2020, après quoi les intervenants auront 30 jours pour présenter leurs commentaires définitifs.

Entretemps, Transports Canada continuera de surveiller la conformité des compagnies de chemin de fer aux exigences actuelles sur la formation et les compétences en inspectant et en vérifiant les systèmes de gestion de la sécurité. Il est à noter que le *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* exige des compagnies d'avoir des processus de gestion des connaissances, et qu'elles s'assurent que les employés qui effectuent des tâches essentielles à la sécurité de l'exploitation ferroviaire ont les connaissances et les compétences nécessaires. Le processus de gestion des connaissances a été l'un des éléments vérifiés en 2017-2018 au Canadien Pacifique, au Canadien National et à VIA Rail Canada. Comme suite aux résultats des vérifications, chaque compagnie a présenté un plan de mesures correctrices.

Comme le Bureau de la sécurité des transports du Canada, Transports Canada s'engage à rendre le système de transport canadien encore plus sûr et tient à améliorer la sécurité des réseaux et des activités de transport ferroviaire au Canada en améliorant le cadre réglementaire actuel sur la formation et les compétences.

### **Novembre 2018 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)**

Transports Canada (TC) est d'accord avec cette recommandation. Il reconnaît que les employés de chemin de fer doivent avoir les compétences nécessaires pour effectuer les tâches de leur poste essentiel à la sécurité, qu'ils doivent démontrer ces compétences avant de réaliser ces tâches et que ces compétences doivent être évaluées régulièrement.

Pour corriger les lacunes concernant les normes de formation, de qualification et de renouvellement de la qualification des employés de chemin de fer occupant des postes essentiels à la sécurité, TC entreprend des travaux sur plusieurs fronts, y compris des modifications possibles au cadre réglementaire. En 2018-2019, TC consultera des intervenants de l'industrie pour s'assurer que le cadre réglementaire sur la formation et les compétences des employés est à jour et approprié, et qu'il répond aux besoins de l'industrie ferroviaire. TC entend publier le projet de règlement dans la *Gazette du Canada*, Partie I, au cours du premier trimestre de 2020.

Entretemps, TC compte publier, en décembre 2018, une directive sur l'utilisation des systèmes de télécommande de locomotives. Cette directive tiendra compte des résultats de l'étude que TC a menée en 2018 sur les systèmes de télécommande de locomotives, dans le cadre de laquelle on recommandait la mise en œuvre de normes sur la formation et les compétences des opérateurs de locomotive par télécommande.

Transports Canada assurera un suivi efficace sur les exigences concernant la formation et les compétences en inspectant et en vérifiant les systèmes de gestion de la sécurité. En 2017-2018, TC a vérifié le processus de gestion des connaissances du Canadien Pacifique, du Canadien National et de VIA Rail Canada. Comme suite aux résultats des vérifications, chaque compagnie a présenté un plan de mesures correctrices.

Le Bureau voit d'un bon œil que Transports Canada reconnaît qu'il y a des lacunes dans les normes de formation et de compétences des employés occupant des postes essentiels à la sécurité, et qu'il travaille activement sur plusieurs fronts, notamment par l'entremise de modifications possibles au cadre réglementaire. 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**

Le nouveau *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* (articles 25 à 27) comprend des exigences de gestion de la connaissance des employés dont les tâches sont essentielles à la sécurité ferroviaire, ainsi que d'autres personnes autorisées par les compagnies ferroviaires à accéder au chemin de fer et dont les activités peuvent avoir une incidence sur la sécurité ferroviaire. Ces connaissances visent notamment « les procédures — y compris toute

procédure mentionnée dans la présente partie — normes, instructions, bulletins ou autres documents internes de la compagnie de chemin de fer qui peuvent avoir une incidence sur la sécurité ferroviaire et que l'employé doit connaître pour exercer ses fonctions en toute sécurité. »

Le règlement stipule aussi que les chemins de fer doivent avoir : un plan pour s'assurer des compétences, des qualifications et des connaissances d'un employé; une méthode pour vérifier qu'un employé a les compétences, les qualifications et les connaissances nécessaires; une méthode pour superviser un employé qui exécute l'une ou l'autre des tâches en cause et une autre pour vérifier les connaissances de cet employé.

Il est inutile que le *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* soit mis à jour ou stipule les compétences précises décrites par le BST, puisque la nature même des SGS, fondés sur le rendement et le perfectionnement continu, pousse les compagnies à réviser, améliorer et mettre en place des programmes pour s'assurer que les employés possèdent les compétences, les qualifications et les connaissances nécessaires. Si le BST ou TC décèlent un problème qui, selon eux, doit être corrigé, ils communiqueront avec la compagnie ferroviaire en cause qui pourra évaluer la situation et y remédier, au besoin, par l'intermédiaire de son SGS.

### **Février 2019 : réponse de Transports Canada**

Pour régler cette question à long terme, le Ministère prépare des politiques pour mettre à jour le cadre réglementaire actuel et corriger les lacunes ciblées tout en suivant le rythme d'un secteur ferroviaire dynamique et en constante évolution. Cela est essentiel étant donné la grande diversité des compagnies de chemin de fer et la complexité de la conception d'un cadre réglementaire sur la formation et les compétences pouvant être mis en œuvre et supervisé efficacement. Transports Canada a consulté des représentants du CN et du CP à l'automne 2018 pour mieux comprendre leurs programmes de formation et de qualification. Au printemps et à l'été 2019, le Ministère entamera des consultations préalables avec les intervenants au sujet de la politique proposée sur la formation et les compétences. Il entend procéder à la prépublication d'un projet de règlement dans la Partie I de la *Gazette du Canada* en 2020.

Entretemps, et pour réduire le risque davantage, le ministère a préparé des lignes directrices sur l'utilisation des systèmes de télécommande de locomotives dans le secteur ferroviaire. L'objectif de ces lignes directrices est de promouvoir les pratiques exemplaires dans le secteur et de fournir aux chemins de fer de compétence fédérale, et à leurs fournisseurs de services, des conseils sur l'utilisation sécuritaire du système de télécommande de locomotives. Ces lignes directrices sont fondées sur les travaux menés par Transports Canada entre 2016 et 2018, lesquels ont été présentés au Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire. TC s'est penché sur des domaines comme la qualification, la formation et l'expérience des employés, les mesures d'atténuation des risques d'accidents ou d'incidents, les activités sur voie principale, la vitesse des trains et la taille des équipes. TC a également effectué des visites dans des installations ferroviaires (où il a observé les procédures d'exploitation et les programmes de formation), et passé en revue les données d'événement du Bureau de la sécurité des transports (BST) de même que les exigences réglementaires et directives des États-Unis.

L'objet des lignes directrices n'est pas de comparer la sécurité du système de télécommande de locomotives à celle des manœuvres traditionnelles. En fait, bon nombre des recommandations présentées dans les lignes directrices s'appliquent aussi bien aux deux méthodes de travail. Fondées sur les pratiques exemplaires dans le secteur, les lignes directrices recommandent que les compagnies ferroviaires prennent des mesures et établissent des normes communes à mettre en œuvre par toutes les compagnies ferroviaires dans deux domaines principaux : la formation et la qualification des employés; l'utilisation des systèmes de télécommande de locomotives.

Les lignes directrices préliminaires ont été présentées aux membres du Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire en janvier 2019. La version définitive des lignes directrices devrait être affichée sur le site Web de Transports Canada d'ici le 31 mars 2019.

Entretemps, Transports Canada continuera de surveiller la conformité des compagnies ferroviaires aux exigences actuelles sur la formation et les compétences en combinant des activités d'inspection et des vérifications des systèmes de gestion de la sécurité. Il est à noter que le *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* exige que les entreprises disposent de processus de gestion des connaissances, et qu'elles s'assurent que les employés qui effectuent des tâches essentielles à la sécurité de l'exploitation ferroviaire ont les connaissances et les compétences nécessaires. Le processus de gestion des connaissances a été l'un des éléments vérifiés en 2017-2018 au Canadien Pacifique, au Canadien National et chez VIA Rail Canada. Comme suite aux résultats des vérifications, chacune de ces compagnies a présenté un plan de mesures correctrices.

Comme le Bureau de la sécurité des transports, Transports Canada s'engage à rendre le système de transport canadien encore plus sûr et tient à travailler avec ses partenaires à améliorer la sécurité des réseaux de transport ferroviaire au Canada en améliorant le cadre réglementaire actuel sur la formation et les compétences.

### **Mars 2019 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)**

Transports Canada (TC) élabore des options stratégiques pour mettre à jour le cadre réglementaire et corriger les lacunes des normes de formation et de qualification. À l'automne 2018, TC a consulté les représentants du Chemin de fer Canadien Pacifique (CP) et de la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada (CN) pour mieux comprendre leurs programmes de formation et de qualification. Au printemps et à l'été 2019, TC entamera des consultations préalables avec les intervenants au sujet de la politique proposée sur la formation et les compétences. TC entend procéder à la prépublication du projet de règlement dans la Partie I de la *Gazette du Canada* en 2020. Le BST appuie le recours à des règlements pour établir des normes particulières de formation et de qualification des cheminots qui occupent des postes essentiels à la sécurité, et garantir une application et une utilisation cohérentes dans l'ensemble du secteur ferroviaire.

Pour réduire le risque davantage, Transports Canada a préparé des lignes directrices préliminaires sur l'utilisation des systèmes de télécommande de locomotives dans le secteur



ferroviaire. Ces lignes directrices sont fondées sur les travaux menés par TC entre 2016 et 2018. Elles font la promotion des pratiques exemplaires du secteur et offrent des conseils sur l'utilisation sécuritaire des systèmes de télécommande de locomotives. Les lignes directrices recommandent que les chemins de fer prennent des mesures, dont l'établissement et la mise en œuvre de normes communes de formation et de qualification des employés, ainsi que d'utilisation des systèmes de télécommande de locomotives. Les lignes directrices préliminaires ont été présentées aux membres du Conseil consultatif sur la sécurité ferroviaire en janvier 2019. La version définitive des lignes directrices devrait être publiée en avril 2019.

Entretemps, Transports Canada a continué de surveiller la conformité des compagnies ferroviaires aux exigences actuelles de la formation et de qualification par des inspections et des vérifications des systèmes de gestion de la sécurité. En 2017-2018, le processus de gestion des connaissances a été l'un des domaines des SGS qui ont été vérifiés au CP, au CN et chez VIA Rail Canada. Comme suite aux résultats des vérifications, chacune des compagnies a présenté un plan de mesures correctrices.

Le Bureau trouve encourageant que Transports Canada travaille sur plusieurs fronts pour corriger les lacunes des programmes de formation et de qualification et notamment, qu'il ait entamé l'élaboration d'un projet de règlement. Le Bureau estime que la réponse à la recommandation R18-02 dénote une **intention satisfaisante**.

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

L'ACFC réitère la réponse qu'elle a déjà donnée. Le nouveau *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* (articles 25 à 27) comprend des exigences liées à la gestion de la connaissance des employés dont les tâches sont essentielles à la sécurité ferroviaire, ainsi que d'autres personnes autorisées par les compagnies de chemin de fer à accéder au chemin de fer et dont les activités peuvent avoir une incidence sur la sécurité ferroviaire. Ces connaissances visent notamment « *les procédures — y compris toute procédure mentionnée dans la présente partie — normes, instructions, bulletins ou autres documents internes de la compagnie de chemin de fer qui peuvent avoir une incidence sur la sécurité ferroviaire et que l'employé doit connaître pour exercer ses fonctions en toute sécurité* ».

Le *Règlement* stipule aussi que les compagnies de chemin de fer doivent avoir : un plan pour s'assurer des compétences, des qualifications et des connaissances d'un employé; une méthode pour vérifier qu'un employé a les compétences, les qualifications et les connaissances nécessaires; une méthode pour superviser un employé qui exécute l'une ou l'autre des tâches en cause et une méthode pour vérifier les connaissances de cet employé.

Il est inutile que le *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* soit mis à jour ou qu'un autre règlement stipule les compétences précises décrites par le BST, puisque la nature même des systèmes de gestion de la sécurité (SGS), fondés sur le rendement et le perfectionnement continu, pousse les compagnies à réviser, améliorer et mettre en place des programmes pour s'assurer que les employés possèdent les compétences, les qualifications et les connaissances nécessaires. Si le BST ou TC décèlent un problème qui, selon eux, doit être

corrigé, ils devraient communiquer avec la compagnie de chemin de fer concernée, qui pourra évaluer la situation et y remédier, au besoin, par l'intermédiaire de son SGS.

### **Décembre 2019 : réponse de Transports Canada**

Le Ministère continue d'améliorer son régime de réglementation sur la formation et les compétences des employés de chemin de fer. En 2019, Transports Canada a publié des *Lignes directrices sur l'exploitation des locomotives avec loco-commande*. Ces lignes directrices, qui sont accessibles sur le site Web du Ministère (<https://www.tc.gc.ca/fra/securiteferroviaire/lignesdirectrices-78.html>), formulent des recommandations relatives à la formation et aux compétences des employés qui participent à l'exploitation de locomotives avec loco-commande.

De façon plus générale, le Ministère a pour objectif de veiller à ce que les compagnies de chemin de fer canadiennes de compétence fédérale disposent de programmes assurant une formation adéquate des employés sur la sécurité ferroviaire. À cette fin, le Ministère a consulté des intervenants et effectué des visites sur place pour observer les pratiques exemplaires liées aux programmes de formation. En outre, Transports Canada a examiné les données sur les événements ferroviaires compilées par le Bureau de la sécurité des transports (BST) afin de mieux comprendre comment le manque de formation a contribué aux incidents et aux accidents. Par ailleurs, il a examiné la réglementation relative la formation des employés en vigueur aux États-Unis, en Australie et dans l'Union européenne.

En 2020, Transports Canada entamera des consultations auprès des intervenants sur les options stratégiques liées à la modification du *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* et il présentera un règlement provisoire en 2020-2021.

Entre-temps, Transports Canada continuera de surveiller les obligations en matière de formation des compagnies de chemin de fer au titre du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire*.

### **Mars 2020 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)**

En 2019, Transports Canada (TC) a continué d'améliorer son régime de réglementation sur la formation et les compétences des employés de chemin de fer. TC a publié des *Lignes directrices sur l'exploitation des locomotives avec loco-commande* qui formulent, des recommandations relatives à la formation et aux compétences des employés qui participent à l'exploitation de locomotives avec loco-commande.

En 2019, TC a également consulté des intervenants et visité des lieux pour observer les pratiques exemplaires liées aux programmes de formation. En outre, il a examiné les données sur les événements ferroviaires compilées par le BST afin de mieux comprendre comment le manque de formation a contribué à ces événements. Par ailleurs, il a examiné les régimes de réglementation sur la formation des employés qui sont en vigueur aux États-Unis, en Australie et dans l'Union européenne.

En 2020, TC entamera des consultations auprès des intervenants sur les options stratégiques liées à la modification du *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires*. La rédaction des modifications provisoires au *Règlement* devrait se poursuivre en 2020-2021. Entre-temps, TC continuera de surveiller les obligations en matière de formation des compagnies de chemin de fer au titre du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire*.

Le Bureau estime que la réponse à la recommandation R18-02 dénote une **intention satisfaisante**.

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

L'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) réitère que le nouveau *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* (articles 25 à 27) comprend des exigences de gestion des connaissances des employés dont les tâches sont essentielles à la sécurité ferroviaire, ainsi que d'autres personnes autorisées par les compagnies ferroviaires à accéder au chemin de fer et dont les activités peuvent avoir une incidence sur la sécurité ferroviaire. Ces connaissances visent notamment « les procédures — y compris toute procédure mentionnée dans la présente partie — normes, instructions, bulletins ou autres documents internes de la compagnie de chemin de fer qui peuvent avoir une incidence sur la sécurité ferroviaire et que l'employé doit connaître pour exercer ses fonctions en toute sécurité ».

À notre avis, il est inutile que le *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* soit mis à jour ou qu'un autre règlement stipule les compétences précises décrites par le BST, puisque la nature même des SGS, qui sont fondés sur le rendement et le perfectionnement continu, pousse les compagnies à réviser, améliorer et mettre en place des programmes pour s'assurer que les employés possèdent les compétences, les qualifications et les connaissances nécessaires.

#### Janvier 2021 : réponse de Transports Canada

Transports Canada (TC) continue d'améliorer son régime de réglementation sur la formation et les compétences des employés de chemin de fer. Le ministère est en train de mettre au point des modifications au *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* afin de renforcer les exigences de surveillance et de corriger les lacunes en matière de formation et d'expérience des employés. Les consultations auprès des intervenants sur les modifications proposées au règlement seront lancées d'ici mars 2021.

TC a également terminé sa première série de 126 vérifications pour s'assurer que les systèmes de gestion de la sécurité des compagnies de chemin de fer satisfont aux exigences de l'article 25 du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire*. Ces vérifications permettent également de veiller à ce que les processus en place soient suffisants pour s'assurer que les employés possèdent les connaissances nécessaires afin de s'acquitter en toute sécurité de leurs fonctions.

### Mars 2021 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)

En 2020, Transports Canada (TC) a continué d'améliorer son régime de réglementation sur la formation et les compétences des employés de chemin de fer.

TC a terminé sa première série de 126 vérifications des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) de toutes les compagnies de chemin de fer de compétence fédérale. Ces vérifications touchaient notamment l'article 25 du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire*, qui veille à ce que les processus en place soient suffisants pour s'assurer que les employés possèdent les connaissances nécessaires afin de s'acquitter en toute sécurité de leurs fonctions.

TC est en train de mettre au point des modifications au *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* qui visent à renforcer les exigences de surveillance et à corriger les lacunes en matière de formation et d'expérience des employés. Les consultations auprès des intervenants sur les modifications proposées au règlement devraient être lancées en mars 2021.

Le Bureau attend avec impatience le compte rendu de TC sur les changements proposés au *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* qui permettront de corriger les lacunes concernant les normes de formation, de qualification, de renouvellement de la qualification et de surveillance réglementaire des employés de chemin de fer occupant des postes essentiels à la sécurité.

Le Bureau estime que la réponse à la recommandation R18-02 dénote une **intention satisfaisante**.

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

L'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) rappelle que le *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* (articles 25 à 27) comprend des exigences de gestion des connaissances des employés dont les tâches sont essentielles à la sécurité ferroviaire, ainsi que d'autres personnes autorisées par les compagnies ferroviaires à accéder au chemin de fer et dont les activités peuvent avoir une incidence sur la sécurité ferroviaire. Ces connaissances comprennent notamment « les procédures — y compris toute procédure mentionnée dans la présente partie — normes, instructions, bulletins ou autres documents internes de la compagnie de chemin de fer qui peuvent avoir une incidence sur la sécurité ferroviaire et que l'employé doit connaître pour exercer ses fonctions en toute sécurité ».

À notre avis, il n'est pas nécessaire que le *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* soit mis à jour ou que la réglementation prescrive les compétences précises décrites par le BST, puisque la nature même des SGS, fondés sur le rendement et l'amélioration continue, pousse les compagnies à réviser, améliorer et mettre en place des programmes pour s'assurer que les employés possèdent les compétences, les qualifications et les connaissances nécessaires.

Toutefois, l'ACFC et l'industrie ferroviaire sont prêtes à tenir des consultations sur toute modification proposée au *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* si Transports Canada les invite à le faire.

### Décembre 2021 : réponse de Transports Canada

Transports Canada s'engage à mettre pleinement en œuvre la présente recommandation et continue d'aller de l'avant avec la mise à jour du régime de réglementation sur la formation et les compétences des employés de chemin de fer. En tenant compte des recommandations formulées par le BST dans le rapport de recommandation 18-02 et d'un examen approfondi des observations et des conclusions des rapports d'enquête du BST, le Ministère a élaboré un document de consultation pour la mise à jour du régime de réglementation sur la formation et les compétences en vertu du *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires*. Le Ministère a lancé des consultations officielles le 16 novembre 2021, et le document de travail a été affiché sur le site Web du Ministère pour une période de consultation de 60 jours. Au cours de cette période, le Ministère tiendra aussi des consultations ciblées avec des intervenants.

Les progrès réalisés à cet égard tiennent compte des rapports marquants sur la sécurité ferroviaire au Canada, comme l'audit de suivi de la vérificatrice générale sur la surveillance de la sécurité ferroviaire de février 2021, ainsi que des inspections et vérifications de Transports Canada. En s'appuyant sur ces constatations, le Ministère a préparé des propositions de modifications réglementaires qui correspondent aux recommandations et aux conclusions du BST, notamment en ce qui concerne les postes essentiels à la sécurité liés aux normes de formation, de qualification et de renouvellement de la qualification, de surveillance réglementaire, de gestion des ressources en équipe et de formation en cours d'emploi.

Afin de réduire au minimum le risque lié à la formation et à la qualification des employés de chemin de fer, TC continue de surveiller les compétences et les connaissances de ces employés au moyen d'inspections et de vérifications continues en vertu du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire*. En réponse à l'audit du Bureau du vérificateur général sur la surveillance de la sécurité ferroviaire de mars 2021, Transports Canada a pris des mesures pour mettre en œuvre les recommandations de la vérificatrice générale, notamment en allant de l'avant avec l'évaluation de l'efficacité des systèmes de gestion de la sécurité des compagnies et en apportant des améliorations à la gestion des données pour s'assurer que les résultats des audits sont compris dans les activités de surveillance de la planification fondées sur les risques.

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, examinant tout particulièrement la façon dont les compagnies ferroviaires gèrent la détermination des préoccupations en matière de sécurité, assurent la conformité au *Règlement concernant la sécurité de la voie* et gèrent les connaissances des employés de la voie. En septembre 2021, Transports Canada a lancé sa première série de vérifications de l'efficacité des systèmes de gestion de la sécurité, qui permettent de s'assurer que des processus efficaces sont en place

pour soutenir les employés en leur fournissant des connaissances suffisantes pour accomplir leurs tâches en toute sécurité.

### **Mars 2022 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)**

En 2021, Transports Canada (TC) a continué de mettre à jour le régime de réglementation sur la formation et les compétences des employés de chemin de fer.

TC continue de surveiller les compétences et les connaissances des employés de chemin de fer au moyen d'inspections et de vérifications continues en vertu du *Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire*. Au cours de l'exercice 2020-2021, TC a effectué 14 vérifications ciblées du système de gestion de la sécurité qui comprenaient la gestion des connaissances des employés de la voie.

En septembre 2021, TC a lancé sa première série de vérifications de l'efficacité des systèmes de gestion de la sécurité, qui permettent de s'assurer que des processus efficaces sont en place pour soutenir les employés en leur fournissant des connaissances suffisantes pour accomplir leurs tâches en toute sécurité.

Le 16 novembre 2021, TC a lancé des consultations officielles en publiant un document de travail visant la mise à jour du régime de réglementation sur la formation et les compétences en vertu du *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires*. Le Bureau note que, en attendant les résultats de ces consultations, la publication du projet de règlement dans la *Gazette du Canada*, Partie I, est prévue au printemps 2022.

Le Bureau attend avec impatience le compte rendu de TC sur les changements proposés au *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* en fonction des résultats des consultations officielles qui permettront de corriger les lacunes concernant les normes de formation, de qualification et de renouvellement de la qualification, ainsi que la surveillance réglementaire, pour les employés de chemin de fer occupant des postes essentiels à la sécurité.

Le Bureau estime que la réponse à la recommandation R18-02 dénote une **intention satisfaisante**.

## Réponse et évaluation les plus récentes

### Décembre 2022 : réponse de Transports Canada

Transports Canada (TC) poursuit la modernisation du *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* (RNCEF) afin de combler les lacunes relevées par le Bureau de la sécurité des transports dans le cadre de cette recommandation<sup>2</sup>.

L'industrie et d'autres intervenants ont répondu à l'appel de commentaires lancé par TC au sujet d'un document de travail sur le RNCEF, qui a été affiché sur le site Web du ministère du 17 novembre 2021 au 17 janvier 2022. Un résumé de ces commentaires a été publié en février 2022 et est disponible sur le site Web « Parlons transport » de TC.

En plus de ces commentaires, le travail de TC continue d'être éclairé par les constatations issues des inspections et des vérifications effectuées par Transports Canada ainsi que par les faits établis des enquêtes du BST, comme le rapport d'enquête R19W0002 du BST, qui souligne les avantages que pourrait offrir la formation sur la gestion des ressources en équipe (CRM) aux employés des chemins de fer canadiens.

Les changements proposés au RNCEF porteront notamment sur les points suivants :

- L'établissement d'exigences minimales pour les différents types de formation (y compris la formation initiale, la formation sur la gestion des ressources en équipe [CRM], la formation sur simulateur, la formation en cours d'emploi, la formation de familiarisation avec le territoire, la formation continue, la formation de recertification et la formation de retour au travail), les examens et les évaluations;
- L'examen des groupes d'employés auxquels s'applique le RNCEF;
- Les préoccupations liées au jumelage d'employés ferroviaires ayant une expérience limitée;
- L'inclusion d'exigences relatives à l'évaluation de l'efficacité du programme de formation d'une compagnie.

Afin d'atténuer les risques en attendant la publication du règlement révisé, TC continue de prendre des mesures concrètes telles que :

- Surveiller les compétences et les connaissances des employés ferroviaires au moyen d'inspections et de vérifications continues.
- Élaborer un document sur les pratiques exemplaires en matière de CRM dans l'industrie ferroviaire, qui sera publié d'ici mai 2023.

---

<sup>2</sup> 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 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.

Ces changements réglementaires, qui tiennent compte des progrès technologiques dans l'industrie et des recommandations du BST, renforceront le régime fédéral actuel de formation des employés ferroviaires. À l'heure actuelle, TC prévoit la publication préalable dans la partie I de la *Gazette du Canada* à la fin de l'année 2023.

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

Conformément à la mise à jour présentée en novembre 2021, l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) réitère que le nouveau Règlement de 2015 sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire (articles 25 à 27) comprend des exigences de gestion des connaissances des employés dont les tâches sont essentielles à la sécurité des opérations ferroviaires, ainsi que d'autres personnes autorisées par les compagnies ferroviaires à accéder au chemin de fer et dont les activités peuvent avoir une incidence sur la sécurité des opérations ferroviaires. Ces connaissances visent notamment « *les procédures — y compris toute procédure mentionnée dans la présente partie — normes, instructions, bulletins ou autres documents internes de la compagnie de chemin de fer qui peuvent avoir une incidence sur la sécurité ferroviaire et que l'employé doit connaître pour exercer ses fonctions en toute sécurité* ».

À notre avis, il est inutile que le *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* soit mis à jour ou qu'un autre règlement stipule les compétences précises décrites par le BST, puisque la nature même des SGS, qui sont fondés sur le rendement et le perfectionnement continu, pousse les compagnies à réviser, améliorer et mettre en place des programmes pour s'assurer que les employés possèdent les compétences, les qualifications et les connaissances nécessaires.

À la fin de 2021, Transports Canada a publié un document de travail décrivant une approche proposée pour moderniser le *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires*. L'ACFC a présenté des commentaires sur le document de travail.

### **Mars 2023 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)**

Transports Canada (TC) poursuit la modernisation du *Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires* (RNCEF). Il a affiché sur son site Web (du 17 novembre 2021 au 17 janvier 2022) un document de travail sur le RNCEF et, en février 2022, il a publié un résumé des commentaires reçus de la part de l'industrie et d'autres intervenants au sujet du document de discussion.

TC prévoit que les changements proposés au RNCEF feront l'objet d'une publication préalable dans la partie I de la *Gazette du Canada* à la fin de l'année 2023. Afin d'atténuer les risques en attendant la publication du règlement révisé, TC surveille les compétences et les connaissances des employés ferroviaires au moyen d'inspections et de vérifications continues et élabore un document sur les pratiques exemplaires en matière de gestion des ressources en équipe dans l'industrie ferroviaire.

Le Bureau reconnaît les progrès accomplis par TC en vue de moderniser le RNCEF et s'en réjouit. Toutefois, tant qu'il n'aura pas eu l'occasion d'examiner la version révisée du RNCEF et



le calendrier de sa mise en œuvre, le Bureau estime que la réponse à la recommandation R18-02 dénote une **intention satisfaisante**.

### **État du dossier**

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

Le présent dossier est **actif**.