



# *Sécurité* ferroviaire

Surveillance et expertise



Systèmes de gestion de la sécurité ferroviaire

## *Annexe 1*



© Sa Majesté la Reine de droit du Canada, représentée par le ministre des Transports, 2010

Le ministère des Transports du Canada autorise la reproduction du contenu de la présente publication, en tout ou en partie, pourvu que pleine reconnaissance soit accordée au ministère des Transports du Canada et que la reproduction du matériel soit exacte. Bien que l'utilisation du matériel soit autorisée, le ministère des Transports du Canada se dégage de toute responsabilité quant à la façon dont l'information est présentée et à l'interprétation de celle-ci.

L'information contenue dans la présente publication n'a pas nécessairement été mise à jour pour refléter des modifications apportées au contenu original. Pour une information à jour, le lecteur est invité à communiquer avec Transports Canada.

Pour obtenir des exemplaires de la publication, communiquez avec le Bureau de commandes de Transports Canada au 1 888 830-4911 —  
De l'extérieur du Canada : 613 991-4071.

Pour obtenir une version accessible de la présente publication, veuillez communiquer avec le Bureau de commandes de Transports Canada au 1 888 830-4911 —  
De l'extérieur du Canada : 613 991-4071.

Une version électronique de la présente publication est disponible à <http://www.tc.gc.ca/fra/secureferroviaire/guide-sgs.htm>

ISBN : 978-1-100-96284-9  
Catalogue N° T33-23/2010F-PDF

TP 15058F  
(11/2010)

TC-1004045

This publication is also available in English under the title *A Guide for Developing, Implementing and Enhancing Railway Safety Management Systems – Annex 1 : Best Practices*.

# Guide de mise en place et d'amélioration des systèmes de gestion de la sécurité ferroviaire

---

## Annexe 1 – Pratiques exemplaires





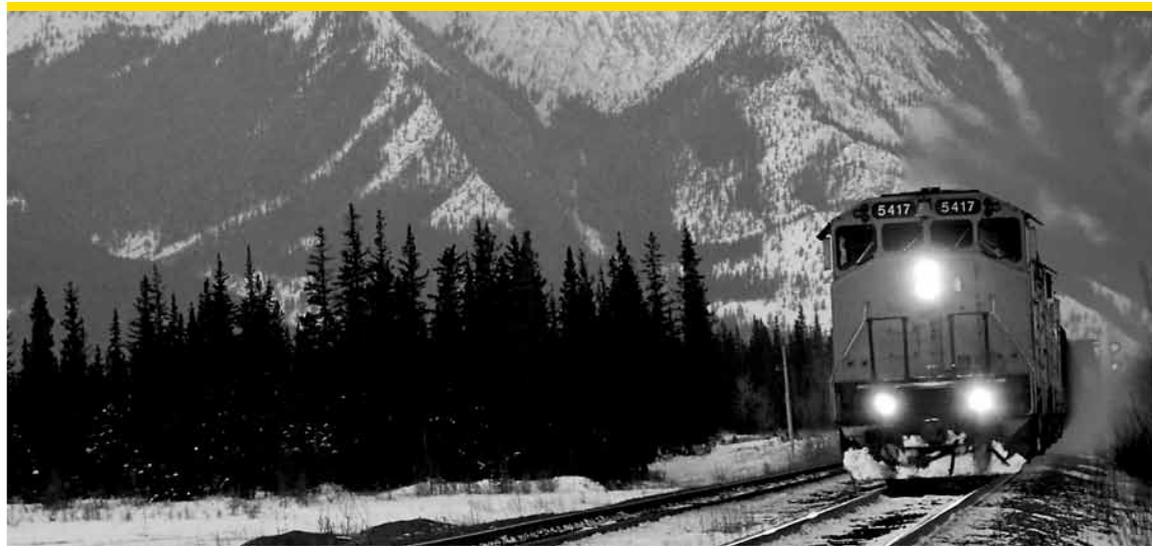
## Table des matières

1. Introduction . . . . .	1
2. Composantes d'un système de gestion de la sécurité . . . . .	3
<i>A) Politique, objectifs annuels et initiatives connexes en matière de sécurité. . . . .</i>	5
Exemple A-1 : Politique de sécurité . . . . .	5
Exemple A-2 : Politique de sécurité . . . . .	6
Exemple A-3 : Politique de gestion des risques . . . . .	6
Exemple A-4 : Plan et objectifs de sécurité . . . . .	8
Exemple A-5 : Objectifs de rendement en matière de sécurité. . . . .	9
<i>B) Responsabilités, pouvoirs et obligations de rendre compte en matière de sécurité . . . . .</i>	11
Exemple B-1 : Processus de planification en matière de santé et sécurité. . . . .	11
Exemple B-2 : Cadre de planification du SGS . . . . .	12
<i>C) Participation des employés et de leurs représentants. . . . .</i>	19
Exemple C-1 : Participation du comité de santé et de sécurité . . . . .	19
Exemple C-2 : Boîte à suggestions des employés. . . . .	19
<i>D) Respect des règlements, règles, normes et arrêtés applicables . . . . .</i>	21
Exemple D-1 : Processus d'inscription des documents du SGS. . . . .	21
<i>E) Processus de gestion des risques. . . . .</i>	23
Exemple E-1 : Politique de gestion des risques . . . . .	23
Exemple E-2 : Évaluation des risques . . . . .	24
Exemple E-2.1 : Grille d'évaluation des risques – Fréquence et gravité . . . . .	25
Exemple E-2.2 : Catégories de gravité. . . . .	25
Exemple E-2.3 : Définition des catégories de gravité. . . . .	26
Exemple E-2.4 : Classement selon la gravité et les conséquences. . . . .	27
Exemple E-2.5 : Catégories de fréquence . . . . .	29
Exemple E-2.6 : Définition des catégories de fréquence . . . . .	29
Exemple E-2.7 : Catégories de fréquence . . . . .	30
Exemple E-3 : Grille de classification des risques . . . . .	31
Exemple E-4 : Modèle de gestion du risque . . . . .	32
Exemple E-4.1 : Processus d'analyse des risques . . . . .	32
Exemple E-5 : Définitions des catégories de risque . . . . .	33
<i>F) Stratégies de contrôle du risque . . . . .</i>	35
Exemple F-1 : Risques et stratégies de contrôle du risque . . . . .	35



<b><i>G) Déclaration des accidents et incidents, analyses et enquêtes s’y rapportant et mesures correctives</i></b> . . . . .	41
Exemple G-1 : Éléments d’un processus exhaustif d’enquête sur les accidents ferroviaires . .	41
Exemple G-2 : Rôle de la recherche des causes d’un accident et des mesures correctives dans la prévention des accidents . . . . .	42
<b><i>H) Compétences, formation et supervision.</i></b> . . . . .	45
Exemple H-1 : Rôle de la supervision dans la prévention des accidents dus à des facteurs opérationnels et humains . . . . .	45
<b><i>I) Collecte et analyse de données sur le rendement en matière de sécurité</i></b> . . . . .	47
Exemple I-1 : Mesures d’activité pour les analyses des données de sécurité ferroviaire . . . . .	47
Exemple I-2 : Indicateurs de rendement de l’Union européenne en matière de sécurité ferroviaire . . . . .	48
<b><i>J) Vérification de la sécurité et évaluation</i></b> . . . . .	51
Exemple J-1 : Protocole de vérification intégrée . . . . .	51
<b><i>K) Approbation et surveillance des mesures correctives</i></b> . . . . .	67
Exemple K-1 : Processus d’application des mesures correctives . . . . .	67
<b><i>L) Documentation</i></b> . . . . .	71
Exemple L-1 : Guide de correspondance de la documentation . . . . .	71
Exemple L-2 : Processus relatif à la documentation de synthèse . . . . .	72





## Introduction

L'Annexe 1 du *Guide de mise en place et d'amélioration des systèmes de gestion de la sécurité ferroviaire* (SGS) doit être lue en parallèle avec le *Guide* et offre aux compagnies de chemin de fer des **conseils pratiques et des suggestions** sur la manière de satisfaire aux exigences du *Règlement sur les systèmes de gestion de la sécurité ferroviaire* adopté par Transports Canada. L'annexe contient des énoncés tirés des normes et des lignes directrices applicables, de même que des **exemples** ciblés sur les méthodes et les approches des SGS qui ont été adoptées par diverses compagnies de chemin de fer canadiennes afin de mettre en œuvre les 12 composantes nécessaires des systèmes de gestion de la sécurité, conformément à la section 2 du *Règlement*.

Les exemples contenus dans le présent document sont organisés en fonction des titres des sous-paragraphes A à L du chapitre 3.1 du *Guide* (*Exigences réglementaires*). Ces exemples figurent à titre d'information et aux fins de discussion. Les compagnies de chemin de fer souhaiteront peut-être incorporer la plupart ou la totalité des composantes dans leurs processus opérationnels ou les modifier afin de mieux répondre à leurs besoins opérationnels particuliers. Des exemples qui conviennent davantage aux petites entreprises apparaissent à l'Annexe 2 – *Pratiques exemplaires pour les petites compagnies de chemin de fer*. Les définitions sont données à l'appendice B du *Guide*. **Les 12 composantes ont été codées en couleur dans les trois documents à des fins de référence.**

Les *Annexes 1 et 2* et le *Guide* comme tel ont pour objet d'aider les compagnies de chemin de fer à mettre en place et à améliorer leur système de gestion de la sécurité, en vertu de l'article 37 et du paragraphe 47.1(1) de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*. Les publications ont été élaborées grâce à la collaboration de Transports Canada, de l'industrie ferroviaire et des syndicats ferroviaires sous les auspices du groupe de travail sur les systèmes de gestion de la sécurité.



Composantes d'un système  
de gestion de la sécurité

Voici les 12 composantes obligatoires d'un système de gestion de la sécurité ferroviaire :

- a. Politique, objectifs annuels et initiatives connexes en matière de sécurité;
- b. Responsabilités, pouvoirs et obligations de rendre compte en matière de sécurité;
- c. Participation des employés et de leurs représentants;
- d. Respect des règlements, règles, normes et arrêtés applicables;
- e. Processus de gestion des risques;
- f. Stratégies de contrôle du risque;
- g. Déclaration des accidents et incidents, analyses et enquêtes s'y rapportant et mesures correctives;
- h. Compétences, formation et supervision;
- i. Collecte et analyse de données sur le rendement en matière de sécurité;
- j. Vérification de la sécurité et évaluation;
- k. Approbation et surveillance des mesures correctives;
- l. Documentation.



Politique, objectifs annuels  
et initiatives connexes  
en matière de sécurité

---

2. Toute compagnie de chemin de fer doit mettre en œuvre et conserver un système de gestion de la sécurité qui comporte [...] :

**(a) la politique de la compagnie de chemin de fer en matière de sécurité ainsi que ses objectifs annuels de rendement en matière de sécurité et les initiatives connexes liées à la sécurité pour les atteindre, approuvés par un dirigeant supérieur de la compagnie et communiqués aux employés;**

---

## Exemple A-1 : Politique de sécurité

### *Politique*

La compagnie de chemin de fer a pour politique de prendre toutes les mesures appropriées pour assurer la protection des voyageurs, des employés et du public en général transportés par du matériel ferroviaire ou situé sur la propriété de la compagnie de chemin de fer.

Dans l'application de cette politique, la compagnie de chemin de fer doit se conformer à toutes les exigences législatives existantes et s'efforcer d'éliminer tout danger prévisible pouvant entraîner des incendies, des dommages matériels ou environnementaux, des pertes de sécurité et des blessures ou des maladies.

La compagnie de chemin de fer a également comme politique de soutenir des programmes permanents visant à promouvoir la santé et la sécurité de tous ses employés et de collaborer avec les organismes et les associations vouées à la recherche et à la formation en matière de sécurité.

La sécurité doit être considérée par tous comme un élément essentiel de l'exécution de leurs tâches. La direction est notamment responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de pratiques et méthodes sûres.

Les cadres, à tous les niveaux hiérarchiques, doivent assurer une surveillance permanente afin de repérer toute pratique ou condition non conforme aux normes de façon à prendre des mesures correctives appropriées le plus rapidement possible. Le contrôle de la santé et de la sécurité et des pertes est l'un des critères utilisés dans l'évaluation de l'efficacité de gestion.

Il incombe aux employés d'exécuter leurs tâches d'une façon qui ne compromet pas la sécurité des clients et qui n'ait pas de répercussions sur leur propre santé, sécurité ou bien être physique ou ceux de leurs collègues. Chaque employé doit également prendre des précautions raisonnables pour protéger les biens et l'équipement de la compagnie de chemin de fer qui lui sont confiés.

La compagnie de chemin de fer croit fermement que la santé et la sécurité en milieu de travail ne peuvent être assurées que par l'engagement complet de tous. La compagnie de chemin de fer a donc comme politique d'établir des comités mixtes de santé et de sécurité bien organisés, là où cela s'avère nécessaire sur son réseau. Ce principe appliqué de partage des responsabilités en matière de sécurité vient soutenir les objectifs ci-dessus et contribuer à l'amélioration de la sécurité du milieu de travail.

## Exemple A-2 : Politique de sécurité

La compagnie de chemin de fer XXXX s'engage à protéger la santé et la sécurité de ses employés et du public touché par son exploitation. Afin de respecter cet engagement, chacun d'entre nous doit adopter des principes de santé et de sécurité dans sa vie de tous les jours. Nous devons prendre l'entière responsabilité de nos interventions et respecter les politiques, les marches à suivre et la réglementation en matière de sécurité en tout temps. La compagnie s'engage à assurer la direction et à fournir l'infrastructure, la formation et les ressources nécessaires pour préserver un milieu de travail sain et sécuritaire. Tous les employés doivent s'engager personnellement en ce qui a trait à la sécurité et faire leur travail de manière à prévenir les accidents qui pourraient les impliquer eux-mêmes, leurs collègues et le public.

Au sein de notre compagnie de chemin de fer, il n'y aura jamais de tâches suffisamment importantes pour justifier de ne pas l'exécuter de manière sécuritaire.

---

Vice-président exécutif (VPE) et président-directeur général (PDG)

## Exemple A-3 : Politique de gestion des risques

### **Politique**

La compagnie adopte la sécurité comme valeur fondamentale à tous ses échelons. La compagnie s'engage à assurer la sécurité de ses employés, de ses biens, de ses clients, de la communauté et à protéger l'environnement, en tout temps. La compagnie consacre les efforts nécessaires pour fournir la formation, les procédures et les outils appropriés afin d'obtenir un milieu de travail sûr et sécuritaire qui atténue les risques que se produisent des blessures ou des accidents, et qui garantit que nos clients reçoivent leur marchandise en bon état. Pour y arriver, la compagnie doit :

- créer un milieu sûr, sécuritaire et sain;
- faire la promotion de la sécurité en tant que valeur fondamentale;
- veiller à ce que chaque tâche soit exécutée de manière sécuritaire, sans égard à son importance ou à son urgence;
- veiller à préserver le partenariat (le dialogue) avec chacun des intervenants (partenaires);
- porter une attention particulière sur l'amélioration de ses activités d'exploitation;
- se conformer à la réglementation et aux normes de l'industrie;
- prévenir les actes illégaux et faire enquête lorsqu'ils sont commis;
- être prête à faire face aux urgences et réagir rapidement lorsqu'elles se produisent.

[La compagnie] s'engage à mettre en œuvre un système de gestion des risques qui englobe entièrement les domaines de la santé, de la sécurité, de la sûreté et de l'environnement dans ses méthodes de gestion et de travail, à tous les paliers de l'organisation.

Le système de gestion des risques prévoit un processus officiel et structuré selon lequel le personnel planifie, exécute, évalue et améliore toutes les activités de la compagnie afin d'atténuer les risques et d'exercer un contrôle optimal des pertes. Le système de gestion des risques concerne tous les employés de la compagnie, les entrepreneurs et les autres personnes qui ont accès aux biens de [la compagnie]. [La compagnie] s'engage également à participer au programme de partenariat Gestion responsable®.

[La compagnie] appuie la recherche et la formation en matière de sécurité, de santé et d'environnement et y prend part. La compagnie favorise la sécurité au travail et ailleurs. [La compagnie] collabore avec les organismes de réglementation et respecte tous les règlements applicables afin d'assurer le maintien d'un milieu de travail sécuritaire, sûr et sain.

## **Responsabilité et pouvoir**

### *Direction*

Le président-directeur général ou son mandataire a la responsabilité et le pouvoir de mettre en œuvre la présente politique, y compris l'élaboration et l'approbation des normes et des procédures.

Chaque gestionnaire ou superviseur est responsable, dans sa propre administration, de prendre les mesures qu'il juge nécessaires pour s'assurer que les employés effectuent le travail de manière à atténuer les risques. Parmi les autres responsabilités importantes, on retrouve la formation et le respect des politiques, des normes, des procédures, des lignes directrices et des exigences en matière de protection de l'environnement.

### *Employés*

Tous les employés de la compagnie sont responsables de remplir leurs fonctions en conformité avec les politiques, les règles, les marches à suivre et les normes de la compagnie. Ils doivent prendre les mesures nécessaires pour assurer leur propre sécurité et celles de leurs collègues et des clients et pour protéger l'environnement.

Les employés à tous les niveaux de l'organisation sont tenus de prendre toutes les mesures nécessaires pour corriger les situations qui pourraient les mettre eux-mêmes en danger ainsi que leurs collègues, les clients et le grand public.

# Exemple A-4 : Plan et objectifs de sécurité

## Programme de santé et de sécurité 2010 de l'entreprise

### Notre but

Être le chemin de fer le plus sécuritaire aux yeux des employés, des syndicats, des clients, des actionnaires, des responsables de la réglementation, des fournisseurs ainsi que des collectivités où nous exerçons nos activités.

### Stratégie

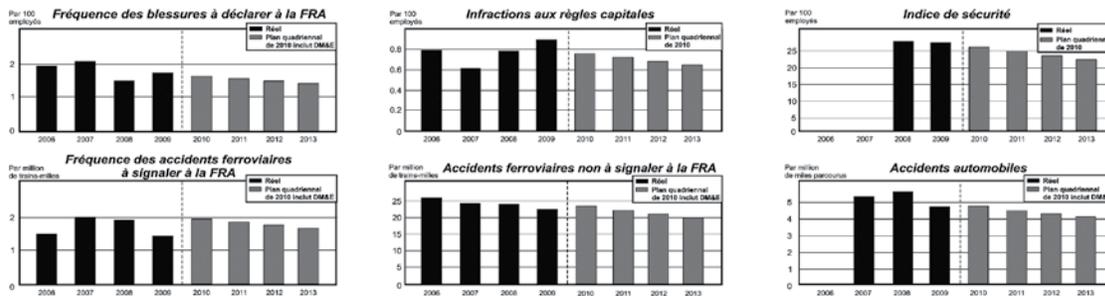
1. Engagement à l'égard de la sécurité
2. Communication
3. Embauche, formation, supervision
4. Participation des employés
5. Conformité
6. Gestion des risques
7. Gestion des défaillances de sécurité
8. Aptitude au travail, bien-être
9. Reconnaissance de l'excellence en matière de sécurité
10. Environnement, collectivité et clientèle

### Direction stratégique

- Principes en matière de sécurité
- Programmes de réduction des risques
- Systèmes d'information en matière de sécurité
- Systèmes de gestion de la sécurité
- Programmes de révision par les pairs
- Intégration d'ISROP et des procédures de relations de travail
- Processus de signalement en matière de sécurité
- Processus en matière d'aptitude au travail
- Nouvelles technologies d'inspection et d'entretien
- Commande intégrale des trains

### Buts et objectifs

AUCUN DÉCÈS  
FRÉQUENCE DES ACCIDENTS FERROVIAIRES ET CORPORELS À DÉCLARER À LA FRA = 1,0



### Indicateurs 2010

• Blessures à signaler à la FRA	1,66	• Accidents de véhicules à moteur	4,78
• Blessures non à signaler à la FRA	4,02	• Blessures avec perte de temps	51,85
• Acc. ferroviaires à signaler à la FRA	1,97	• Accidents aux passages à niveau	1,98
• Acc. ferroviaires non à signaler à la FRA	23,31	• Accidents liés aux intrusions	0,86
• Infractions aux règles capitales	0,76	• Indice de sécurité	>=5%
• Gaz à effet de serre (GES)	4,40	• Déversements d'hydrocarbures	110

### Occasions d'améliorations

- Déraillements sur voie principale
- Accidents de triage
- Infractions aux règles capitales
- Gestion de la conformité
- Enquêtes ISROP
- Réduction des déversements/GES
- Blessures dues aux étirements et aux entorses
- Blessures dues aux glissades et aux trébuchements
- Blessures en étant heurté par un objet
- Blessures causées par des efforts excessifs
- Exécution du plan en matière de sécurité
- Jours perdus en raison d'une blessure

### Lancement, révision de programmes

- Systèmes d'inspection en bordure de la voie
- Systèmes automatisés d'inspection des voies
- Programme de réduction des étirements et des entorses
- Programme de réduction des glissades et des trébuchements
- Séances de leadership pour la direction
- Encadrement individuel sur la sécurité
- Processus de sécurité en matière d'information et de communication
- Mise à jour du Manuel de sécurité
- Harmonisation de la politique et du programme
- Surveillance de la conformité
- Programmes de retour au travail

*Travailler intelligemment, de façon sécuritaire.*

*Protéger notre environnement.*

## Exemple A-5 : Objectifs de rendement en matière de sécurité

	1999	2000	2001	2002
<b><i>Blessures personnelles par 200 000 heures de travail</i></b>				
Blessures FRA *	3,80	3,50	3,20	3,00
Blessures non FRA	6,10	5,50	5,20	4,80
<b><i>Accidents de train par million de trains-milles</i></b>				
Accidents de train FRA (sauf aux passages à niveau)	2,50	2,30	2,10	2,00
Accidents de train en ligne	1,25	1,15	1,05	1,00
Accidents de train au triage	1,25	1,15	1,05	1,00
Accidents de train liés au BST** (sauf aux passages à niveau)	6,00	5,50	5,25	5,00
Accidents de train non FRA (sauf aux passages à niveau)	38,00	36,00	32,00	30,00
Accidents aux passages à niveau	4,15	4,01	3,89	3,77

\* Federal Railroad Administration (États-Unis)

\*\* Bureau de la sécurité des transports



Responsabilités, pouvoirs  
et obligations de rendre compte  
en matière de sécurité

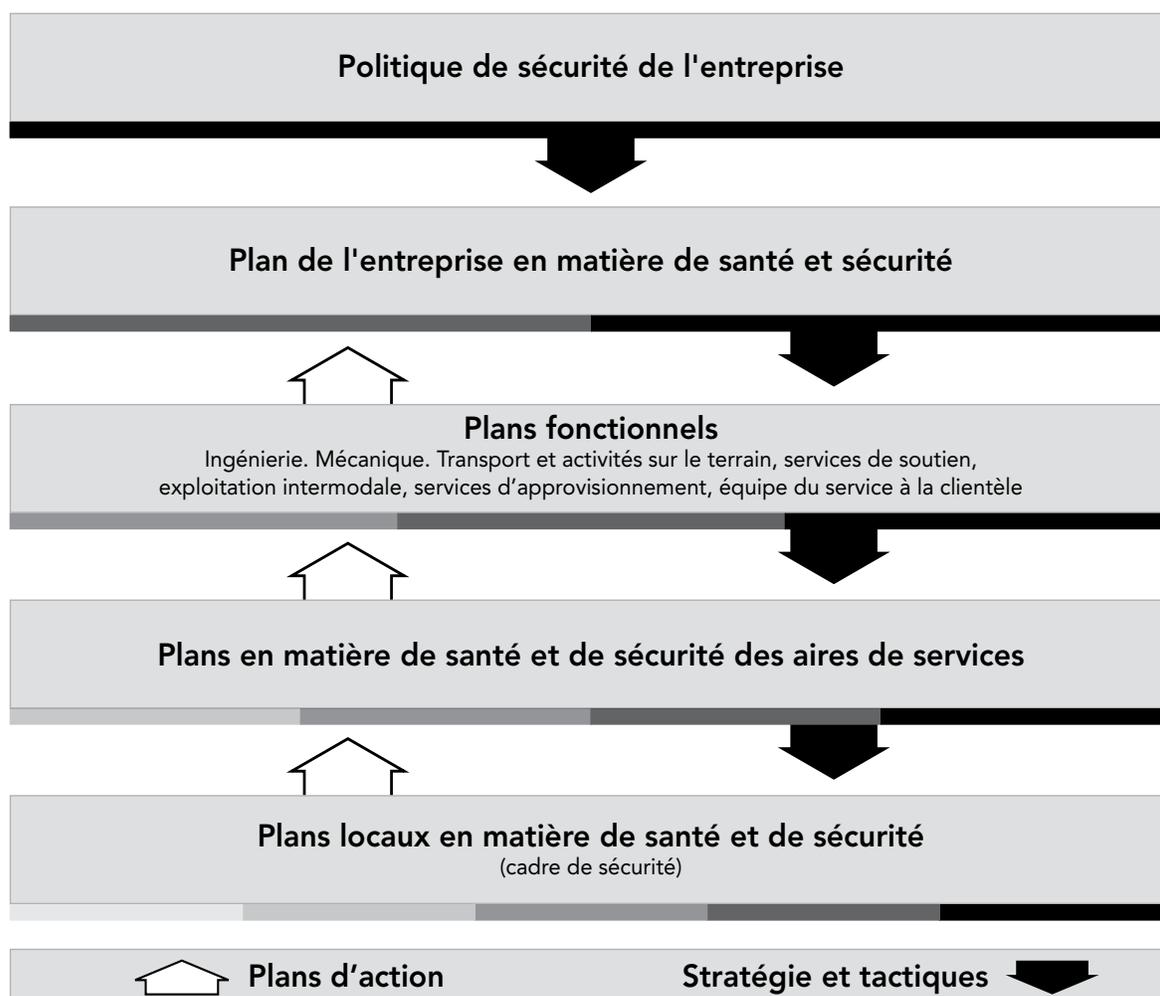
---

2. Toute compagnie de chemin de fer doit mettre en œuvre et conserver un système de gestion de la sécurité qui comporte [...] :

**(b) les responsabilités, pouvoirs et obligations de rendre compte en matière de sécurité, exprimés clairement, à tous les paliers de la compagnie de chemin de fer;**

---

## Exemple B-1 : Processus de planification en matière de santé et sécurité



## Exemple B-2 : Cadre de planification du SGS

(Normes minimales en matière de sécurité du réseau pour la haute direction)

Élément du SGS	Description	Fréquence
<b>A) Politique, objectifs et initiatives en matière de sécurité</b>	<p><i>A.1 Politique de sécurité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La politique de sécurité de la compagnie de chemin de fer doit être affichée dans toutes les installations et doit être transmise aux employées.</li> </ul> <p><i>A.2 Objectifs en matière de sécurité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les objectifs de rendement en matière de sécurité doivent être établis pour chacune des divisions ou fonctions compte tenu des données suivantes :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le nombre total d'accidents, le nombre d'accidents liés au BST et les accidents FRA</li> <li>- Le nombre de blessures : le nombre total des blessures, les blessures FRA</li> </ul> </li> </ul> <p><i>A.3 Initiatives en matière de sécurité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les initiatives en matière de sécurité (le plan d'action divisionnaire sur la sécurité) doivent être développées pour chacune des divisions ou fonctions afin de trouver des solutions pour les dangers, les risques et les causes d'accident et de blessures qui leur sont propres.</li> </ul>	<p>Continu</p> <p>Annuelle</p> <p>Annuelle</p>
<b>B) Responsabilités, pouvoirs et obligations de rendre compte en matière de sécurité, à tous les paliers</b>	<p><i>B.1 Pouvoirs et obligations de rendre compte en matière de sécurité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour chaque poste de direction, les pouvoirs et les obligations de rendre compte en matière de sécurité doivent être clairement définis :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiche individuelle des résultats de la performance pour la direction</li> <li>- Encadrement continu et développement du leadership</li> </ul> </li> <li>• Pour chaque employé syndiqué, les pouvoirs et les obligations de rendre compte en matière de sécurité doivent être clairement définis par l'entremise :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'affichage des emplois</li> <li>- du processus de fiche individuelle des résultats de la performance (FIRP)</li> <li>- de programmes de formation et de mentorat continus</li> </ul> </li> </ul>	<p>Continu</p> <p>Continu</p>

Élément du SGS	Description	Fréquence
<b>C) Participation des employés</b>	<p><i>C.1 Comités de santé et de sécurité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'efficacité du comité local de santé et de sécurité (S et S) doit être évaluée à l'aide du protocole normal de la compagnie de chemin de fer (consulter la section E du SGS sur l'intranet de la compagnie de chemin de fer).</li> <li>• Les comités locaux de S et S doivent être encadrés et appuyés afin de favoriser la participation des employés, l'adoption de mesures proactives et le développement d'une culture positive en matière de sécurité.</li> <li>• Les comités locaux de S et S doivent élaborer un plan d'action annuel sur la sécurité qui précise les 3 principales causes de blessures et d'accidents et qui présente des mesures ciblées visant à atténuer les risques.</li> <li>• S'il y a lieu, les comités locaux de S et S doivent participer : <ul style="list-style-type: none"> <li>- aux enquêtes sur les blessures de nature sérieuse</li> <li>- à l'évaluation des risques importants</li> <li>- à la planification et à la mise en œuvre des changements importants aux marches à suivre et aux processus qui peuvent avoir une incidence sur la sécurité</li> <li>- à la mise en œuvre de la réglementation comme le programme de prévention des risques (Canada)</li> </ul> </li> </ul> <p><i>C.2 Employés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les régions et les divisions doivent veiller à ce que la participation des employés soit efficace en assurant un suivi adéquat et par l'entremise de moyens comme : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de formuler verbalement et régulièrement des commentaires positifs pour le travail bien fait</li> <li>- de souligner les réussites des personnes et des équipes</li> <li>- de tirer profit du processus de la FIRP pour recueillir les commentaires des employés</li> <li>- d'encourager les employés à faire des commentaires durant les réunions sur la sécurité, les exposés, etc.</li> <li>- de tenir des réunions annuelles sur la sécurité (comme les assemblées générales), afin de présenter aux employés le plan d'action (SAP) divisionnaire sur la sécurité et de recueillir leurs commentaires.</li> </ul> </li> </ul>	<p><i>Évaluation du comité de S et S une fois tous les trois ans</i></p> <p>Plan d'action annuel du comité de S et S</p> <p>Continu</p> <p>Continu</p>
<b>E/F) Identification, évaluation et contrôle des risques</b>	<p><i>E.1 Identification des risques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La direction et les employés doivent dépister, évaluer et contrôler les risques à l'aide des cinq étapes du processus de gestion des risques de la compagnie de chemin de fer (consulter la section E du SGS sur l'intranet de la compagnie de chemin de fer)</li> <li>• Un processus permettant aux employés de dépister les dangers, les risques et les problèmes liés à la sécurité doit exister. À titre d'exemple, on retrouve le recours à la communication directe avec le superviseur (méthode privilégiée), l'utilisation d'un formulaire d'avis concernant la sécurité ou un processus confidentiel de signalement. Prendre les mesures nécessaires pour veiller à ce que le processus privilégié soit utilisé systématiquement et efficacement.</li> <li>• Au Canada, le processus d'identification des risques des compagnies de chemin de fer doit satisfaire aux exigences de la partie II du Code canadien du travail et de la partie 19 du Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail (RCSST) (programme de prévention des risques) pour l'exploitation de toutes les installations de nature mécanique et technique.</li> </ul>	<p>Continu</p>



Élément du SGS	Description	Fréquence
<b>H) Entrepreneurs et employés ne travaillant pas pour la compagnie de chemin de fer</b>	<p><i>H.1 Entrepreneurs et employés ne travaillant pas pour la compagnie de chemin de fer</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les entrepreneurs et les employés ne travaillant pas pour la compagnie de chemin de fer ne se voient accorder l'accès aux biens de la compagnie de chemin de fer qu'une fois qu'ils ont réussi le « cours d'orientation sur la sécurité à l'intention des entrepreneurs » offert par la compagnie de chemin de fer, et à condition d'être supervisés, s'il y a lieu.</li> <li>• Les directives de la compagnie de chemin de fer sur la sécurité à l'intention des entrepreneurs et les lignes directrices concernant l'accès au milieu de travail de la compagnie de chemin de fer (consulter le processus concernant la sécurité applicable à l'entrepreneur sur l'intranet de la compagnie de chemin de fer) doivent être respectées.</li> <li>• Le contrôle de la conformité doit être effectué régulièrement et documenté dans le système de SRCR de la compagnie de chemin de fer.</li> </ul>	Continu
<b>I) Collecte et analyse des données sur le rendement en matière de sécurité</b>	<p><i>I.1 Collecte et analyse des données sur le rendement en matière de sécurité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les données suivantes recueillies localement doivent être examinées et analysées régulièrement afin d'évaluer le rendement en matière de sécurité : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les données sur les examens de compétence et les observations en matière de sécurité (provenant du système SRCR)</li> <li>- Les causes d'accidents ou de blessures</li> <li>- Les préoccupations locales en ce qui concerne les dangers et la sécurité</li> <li>- Les mesures de suivi en suspens du comité de S et S</li> <li>- Les rapports d'inspection du milieu de travail</li> <li>- Le rendement en matière de sécurité par rapport aux objectifs annuels (se reporter à la partie A)</li> <li>- Les conclusions de l'inspection des voies</li> <li>- Les conclusions de l'inspection des trains</li> <li>- Les avis en suspens, les ordres et les recommandations des organismes de réglementation</li> <li>- Les résultats des vérifications liées au SGS</li> </ul> </li> <li>• Les résultats de ces examens doivent servir à actualiser les plans d'action divisionnaires et fonctionnels sur la sécurité (se reporter à la partie A)</li> </ul>	Trimestrielle
<b>J) Vérifications et suivis en matière de sécurité</b>	<p><i>J.1 Vérifications et suivis en matière de sécurité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les examens de compétence et les observations en matière de sécurité doivent être faits selon les normes fonctionnelles du réseau qui établissent les objectifs mensuels par type pour les superviseurs.</li> <li>• Les vérifications du système de gestion de la sécurité doivent être effectuées en appliquant le protocole de vérification de la compagnie de chemin de fer (consulter la section E du SGS sur l'intranet de la compagnie de chemin de fer). Les vérifications du SGS tiennent compte de la réglementation du programme de prévention des risques.</li> </ul>	<p>25 par superviseur par mois</p> <p>Au moins une vérification du SGS par 3 ans par division</p>

Élément du SGS	Description	Fréquence
<b>J) Vérifications et suivis en matière de sécurité (suite)</b>	<p><i>J.2 Validation des examens de compétence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les directeurs généraux, les administrateurs fonctionnels, les surintendants et les autres gestionnaires concernés doivent effectuer les examens de validation de la SRCR mensuellement, conformément aux normes.</li> <li>• Les examens de validation doivent vérifier la qualité des examens et les commentaires reçus des employés de même que la répartition des examens (quart de travail, jour de la semaine, durant tout le mois, sur les employés présentant des risques élevés, selon les emplacements ou les activités).</li> <li>• Les examens de validation doivent vérifier l'efficacité de l'examen effectué par le superviseur sur le terrain, ce qui nécessite de l'accompagner et d'observer son comportement par rapport aux caractéristiques du 4e quadrant (Q4). Les taux de conformité très élevés doivent également être validés sur le terrain.</li> </ul> <p><i>J.3 Vérification des registres d'inspection des voies</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des agents de vérification des Services de l'ingénierie doivent vérifier les registres, les documents et le Système d'information sur la sûreté du transport (SIST) relatifs à l'inspection des voies afin de vérifier ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les inspections doivent être effectuées rapidement et avec exactitude, être de bonne qualité et être suffisamment détaillées.</li> <li>- Chacun des livres doit contenir une feuille de certification de conformité servant à consigner les résultats de la vérification.</li> <li>- Les données de vérification du SIST doivent être consignées dans le système.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>J.4 Visites informelles relatives à la sécurité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les visites informelles relatives à la sécurité doivent être effectuées pour veiller à la conformité, pour expliquer les règles et pour favoriser le changement de culture.</li> </ul> <p><i>J.5 Visites éclair relatives à la sécurité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les visites éclair relatives à la sécurité doivent être effectuées par des équipes interfonctionnelles en nombre suffisant pour s'échelonner sur 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.</li> </ul>	<p>Surintendant ou gestionnaire – 10 tests de validation par mois</p> <p>Surintendants adjoints - 5 des 25 tests de rendement constituent des validations</p> <p>Chefs adjoints - 5 tests de validation par mois</p> <p>Une fois par mois</p> <p>Au moins 2 visites informelles relatives à la sécurité par mois</p> <p>1 visite éclair par mois par zone ou division.</p> <p>1 visite éclair régionale par trimestre</p>

Élément du SGS	Description	Fréquence
<b>K) Surveillance des mesures correctives</b>	<p><i>K.1 Surveillance des mesures correctives</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un processus doit être en place afin d'assurer le suivi des progrès, de vérifier la conformité et l'application des mesures correctives établies aux sections G et J. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour les accidents et les blessures, utiliser les fonctions portant sur les mesures de sécurité contenues dans le registre SAP.</li> <li>- Pour l'évaluation des dangers et des risques, assurer le suivi des mesures de contrôle des risques jusqu'à ce qu'elles aient été complètement appliquées</li> </ul> </li> </ul>	Continu
<b>L) Documentation de synthèse</b>	<p><i>L.1 Documentation de synthèse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La documentation de synthèse (consulter la section F, sur la sécurité, du SGS sur l'intranet de la compagnie de chemin de fer) doit être accessible aux superviseurs et aux employés et être examinée régulièrement afin d'en vérifier la conformité.</li> </ul>	Continu
<b>M) Séances de sensibilisation à l'intention du gouvernement et des municipalités</b>	<p><i>M.1 Séances de sensibilisation à l'intention du gouvernement et des municipalités</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des réunions doivent être tenues avec les représentants officiels régionaux de Transports Canada (TC) afin d'examiner le rendement, les initiatives, les problèmes et les processus en matière de sécurité, etc.</li> <li>• Des réunions doivent être tenues avec les représentants officiels régionaux du BST afin d'examiner le rendement, les initiatives, les problèmes et les processus en matière de sécurité ainsi que la rapidité et l'efficacité des mesures prises par le BST pour y donner suite, etc.</li> <li>• Des réunions doivent être tenues avec les représentants officiels régionaux de Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) afin d'examiner le rendement, les initiatives, les problèmes et les processus en matière de sécurité ainsi que les questions d'intérêt général, etc.</li> <li>• Rencontrer les municipalités et leurs intervenants afin d'examiner les questions d'intérêt général, les interventions d'urgence, etc.</li> </ul>	<p>Rencontrer TC au moins 2 fois l'an</p> <p>Rencontrer le BST au moins 1 fois l'an</p> <p>Rencontrer RHDSC au moins 1 fois l'an</p> <p>Rencontrer les municipalités au moins 1 fois l'an</p>

Nota :

La structure du présent document respecte les exigences de la réglementation du SGS en vertu de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* (Canada).



Participation des employés  
et de leurs représentants

---

2. Toute compagnie de chemin de fer doit mettre en œuvre et conserver un système de gestion de la sécurité qui comporte [...] :

**(c) un système visant la participation des employés et de leurs représentants dans l'élaboration et la mise en œuvre du système de gestion de la sécurité de la compagnie de chemin de fer;**

---

## Exemple C-1 : Participation du comité de santé et de sécurité

*Faire participer les membres du comité de santé et de sécurité ou d'autres employés :*

- au déroulement des inspections du milieu de travail, aux essais de compétence, aux enquêtes sur les accidents et les incidents, aux évaluations des risques;
- à la détermination des risques, aux rapports et à leur résolution;
- à la mise en œuvre et à la surveillance des mesures correctrices;
- à la transmission des programmes, des politiques et des procédures de sécurité aux employés;
- au règlement des plaintes des employés, etc.

## Exemple C-2 : Boîte à suggestions des employés

*Installer une boîte à suggestions des employés pour obtenir des idées en matière de sécurité.*

- Les suggestions sont recueillies et traitées par le comité de santé et de sécurité et les résultats font l'objet d'un rapport dans le procès-verbal de sa réunion mensuelle.



Respect des règlements, règles,  
normes et arrêtés applicables

---

2. Toute compagnie de chemin de fer doit mettre en œuvre et conserver un système de gestion de la sécurité qui comporte [...] :

**(d) des mécanismes visant à déterminer :**

- (i) les règlements, règles, normes et ordres applicables en matière de sécurité ferroviaire et les procédures pour en démontrer le respect;**
  - (ii) les exemptions qui sont applicables et les procédures pour démontrer le respect, le cas échéant, des conditions fixées dans l'avis d'exemption.**
- 

## Exemple D-1 : Processus d'inscription des documents du SGS

*Processus d'inscription permettant de reconnaître les documents du SGS et de déterminer leur état, leur emplacement et le type de fichier dans lequel ils existent*

<b>Principes, politiques, protocoles, prescriptions, pratiques, plans, programmes, processus et procédures (« P9 »)</b>	<b>Révision</b>	<b>Révision de contenu Février 2008</b>	
	<b>Création</b>		
	<b>Ajout de contenu</b>		
	<b>Suppression</b>		
<b>Titre du document</b>	<b>Endroit</b>	<b>Responsable</b>	<b>Version</b>
Règles d'interréseaux de l'AAR <sup>1</sup>	version papier	AAR	En vigueur
Manuel des normes et des méthodes recommandées de l'AAR	version papier	AAR	Diverses
Manuel des normes et des méthodes recommandées de l'APTA <sup>2</sup>	version papier	APTA	Diverses
Manuel technique des chemins de fer	version papier	AREMA <sup>3</sup>	2002

<sup>1</sup> American Association of Railroads

<sup>2</sup> American Public Transportation Association

<sup>3</sup> American Railway Engineering and Maintenance of Way Association



Processus de gestion des risques

---

2. Toute compagnie de chemin de fer doit mettre en œuvre et conserver un système de gestion de la sécurité qui comporte [...] :

**(e) un processus qui a pour objet :**

- (i) de déterminer les problèmes et préoccupations en matière de sécurité, y compris ceux qui sont associés aux facteurs humains, aux tiers et aux modifications d'importance apportées aux opérations ferroviaires;**
  - (ii) d'évaluer et de classer les risques au moyen d'une évaluation du risque.**
- 

## Exemple E-1 : Politique de gestion des risques

### *Protocole d'évaluation et de gestion des risques*

La compagnie de chemin de fer XXXX a réalisé d'importants progrès en ce qui a trait à son rendement en matière de sécurité au cours des dernières années et est devenue, par le fait même, une des compagnies de chemin de fer les plus sécuritaires en Amérique du Nord. Afin d'améliorer ce rendement encore davantage et de se conformer au *Règlement sur les systèmes de gestion de la sécurité ferroviaire (SGS)* de Transports Canada, un processus d'évaluation et de gestion des risques est actuellement instauré.

### *Politique*

Il faut procéder à une évaluation des risques lorsque l'analyse des données sur la sécurité ou tout autre élément met en lumière un problème en matière de sécurité ou lorsque l'élaboration d'un nouveau projet ou la mise en œuvre ou la modification d'une politique, marche à suivre ou méthode de travail risquent de porter atteinte à l'environnement ou à la sécurité des employés, de l'exploitation ou du public. Cette évaluation doit être entreprise dès que possible après la constatation d'un problème de sécurité et avant le démarrage d'un projet ou de la mise en œuvre d'un changement.

Une évaluation des risques de *niveau 1* (sensibilisation) doit être effectuée dans tous les cas. Il n'est pas nécessaire de conserver les résultats de l'évaluation s'ils indiquent que les risques sont négligeables. Par contre, vous devriez toujours vous assurer que les personnes concernées sont consultées avant le démarrage d'un projet ou la mise en œuvre d'un changement, car les mesures que vous prenez pourraient les toucher.

Une évaluation des risques de *niveau 2* (écrite et dans les règles) doit être effectuée lorsque le projet envisagé ou la modification d'une politique, marche à suivre ou méthode de travail risquent d'avoir des effets positifs ou négatifs sur notre rendement en matière de sécurité. Il faut procéder à ce genre d'évaluation également lorsqu'on envisage de modifier une politique, marche à suivre ou méthode de travail qui fait partie du système de gestion de la sécurité que la compagnie a déposé auprès de Transports Canada.

Une évaluation des risques de *niveau 3* (analyse) doit être exécutée lorsque le risque est trop considérable ou grave pour être évalué en vertu des méthodes d'évaluation des risques de *niveau 2*. L'évaluation des risques de *niveau 3* ne sera probablement nécessaire que pour les initiatives et projets importants et complexes touchant toute l'entreprise. Dans ces cas, on fera probablement appel à des services spécialisés dans l'analyse des risques, à des consultants externes ou à des modèles et outils d'analyse de risques très perfectionnés.

Dans tous les cas où les résultats de l'évaluation indiquent qu'un projet ou une politique, une marche à suivre ou une méthode de travail nouvelle ou existante pourraient présenter des risques inacceptables ou diminuer notre rendement en matière de sécurité, il faut trouver et mettre en place des mesures pour éliminer les risques ou les atténuer jusqu'à un niveau acceptable.

## Exemple E-2 : Évaluation des risques

### *Protocole d'évaluation et de gestion des risques*

#### **Niveau 2 - Évaluation**

L'évaluation des risques de niveau 2 est utilisée pour évaluer les risques que posent pour la sécurité la mise en œuvre de projets, de marches à suivre, de méthodes et de politiques ou la modification de ceux-ci.

L'évaluation des risques de niveau 2 est un protocole officiel qui comprend une grille d'évaluation de la fréquence et de la gravité des risques comme celle représentée ci-après ou des outils d'évaluation officiels pour lesquels il existe des règles d'utilisation bien définies.

On peut faire appel à des techniques quantitatives (statistiques) ou qualitatives.

Il faut mettre en place des stratégies d'atténuation et effectuer une surveillance dans tous les cas, sauf dans les situations où les risques sont « très faibles ».

## Exemple E-2.1 : Grille d'évaluation des risques - Fréquence et gravité

<b>Fréquence</b>	<b>Fréquent 5</b>	Faible 5	Moyen 10	Élevé 15	Très élevé 20	Très élevé 25
	<b>Probable 4</b>	Faible 4	Moyen 8	Élevé 12	Élevé 16	Très élevé 20
	<b>Occasionnel 3</b>	Très faible 3	Faible 6	Moyen 9	Élevé 13	Élevé 15
	<b>Rare 2</b>	Très faible 2	Faible 4	Faible 6	Moyen 8	Moyen 10
	<b>Improbable 1</b>	Très faible 1	Très faible 2	Très faible 3	Faible 4	Faible 5
		<b>Minime 1</b>	<b>Faible 2</b>	<b>Sérieux 3</b>	<b>Critique 4</b>	<b>Catastrophique 5</b>
		<b>Gravité / Conséquence</b>				
<b>Légende :</b>						
<b>(f)x(g)</b>	01 - 03	04 – 06	07 – 11	12 – 18	19 - 25	
<b>RISQUE</b>	très faible	faible	moyen	élevé	très élevé	

## Exemple E-2.2 : Catégories de gravité

<b>Minime</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Premiers soins ou traitement médical mineur ou perturbation mineure du réseau (on peut remplacer la catégorie « négligeable » (1) par les catégories « Minime » et « Faible » (2)).</li> </ul>
<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blessure ou maladie professionnelle mineure, accident avec arrêt de travail, dommage matériel mineur ou dommage mineur pour le réseau.</li> </ul>
<b>Sérieux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blessure grave, invalidité partielle temporaire, dommage matériel grave, dommage grave pour le réseau.</li> </ul>
<b>Critique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Invalidité partielle permanente, invalidité totale temporaire de plus de trois mois, dommage matériel important, dommage important pour le réseau.</li> </ul>
<b>Catastrophique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Décès ou invalidité totale permanente, dommage matériel majeur ou perte pour l'ensemble du réseau.</li> </ul>

## Exemple E-2.3 : Définition des catégories de gravité

		Catégories de Gravité				
		Minime	Faible	Sérieux	Critique	Catastrophique
<b>Exemple d'Incidents</b>	Décès				unique	multiples
	Blessures invalidantes (absence)			unique	multiples	
	Blessures légères		unique	multiples		
	Perturbation majeure - triage et voie	de 20 à 60 minutes	de 1 à 6 heures	de 6 à 24 heures	de 24 à 72 heures	1 semaine
	Perturbation mineure - triage et voie		6 heures	de 6 à 48 heures	1 semaine	1 mois
	Perturbation - voie principale	de 20 à 60 minutes	de 1 à 6 heures	de 6 à 24 heures	de 24 à 72 heures	1 semaine
	Perturbation - terminal	Quelques heures	1 jour	de 2 à 3 jours	1 semaine	1 mois
	Incident de marchandises dangereuses	1 roue déraillée	déraillement, aucun dommage aux wagons	déraillement de wagon(s), fuite, perte d'une petite quantité de produits	déraillement de wagon(s), fuite, perte d'une grande quantité de produits, blessures, dommages environnementaux, évacuation possible	déraillement de wagon(s), fuite, perte d'une grande quantité de produits, blessures, dommages environnementaux, évacuation importante
	Dommages matériels	< 10 000 \$	< 100 000 \$	< 1 M\$	< 10 M\$	> 10 M\$

## Exemple E-2.4 : Classement selon la gravité et les conséquences

Catégories de gravité		Gravité / conséquences Sécurité des employés
<b>Minime</b>	1	Premiers soins ou traitement médical mineur
<b>Faible</b>	2	Blessure à déclarer, maladie professionnelle, accident avec arrêt de travail
<b>Sérieux</b>	3	Blessure grave, blessures multiples
<b>Critique</b>	4	Invalidité partielle permanente, invalidité totale temporaire
<b>Catastrophique</b>	5	Décès ou invalidité totale permanente

Catégories de gravité		Gravité / conséquences Sécurité du public
<b>Minime</b>	1	Premiers soins ou traitement médical mineur
<b>Faible</b>	2	Blessure à déclarer, maladie professionnelle, accident avec arrêt de travail
<b>Sérieux</b>	3	Blessure grave, blessures multiples, évacuation
<b>Critique</b>	4	Invalidité partielle permanente, invalidité totale temporaire
<b>Catastrophique</b>	5	Décès ou invalidité totale permanente

Catégories de gravité		Gravité / conséquences Impact environnemental
<b>Minime</b>	1	Moins de 1 000 \$
<b>Faible</b>	2	Entre 1 000 et 10 000 \$
<b>Sérieux</b>	3	Entre 10 000 et 100 000 \$
<b>Critique</b>	4	Entre 100 000 et 1 000 000 \$
<b>Catastrophique</b>	5	Plus de 1 000 000 \$

Catégories de gravité		Gravité / conséquences Perte de productivité
<b>Minime</b>	1	Moins d'une heure
<b>Faible</b>	2	Entre une et cinq heures
<b>Sérieux</b>	3	Entre cinq heures et un jour
<b>Critique</b>	4	Entre un et cinq jours
<b>Catastrophique</b>	5	Plus de cinq jours

## Exemple E-2.4 : Classement selon la gravité et les conséquences (suite)

Catégories de gravité		Gravité / conséquences Pertes financières
<b>Minime</b>	1	Moins de 10 000 \$
<b>Faible</b>	2	Entre 10 000 et 100 000 \$
<b>Sérieux</b>	3	Entre 100 000 et 1 000 000 \$
<b>Critique</b>	4	Entre 1 000 000 et 10 000 000 \$
<b>Catastrophique</b>	5	Plus de 10 000 000 \$

Catégories de gravité		Gravité / conséquences Perte de part de marché
<b>Minime</b>	1	Moins de 1 % des revenus annuels
<b>Faible</b>	2	Entre 1 et 5 % des revenus annuels
<b>Sérieux</b>	3	Entre 5 et 10 % des revenus annuels
<b>Critique</b>	4	Entre 10 et 15 % des revenus annuels
<b>Catastrophique</b>	5	Plus de 15 % des revenus annuels

Catégories de gravité		Gravité / conséquences Atteinte à la réputation
<b>Minime</b>	1	La Compagnie est discréditée par une personne
<b>Faible</b>	2	La Compagnie est discréditée par un groupe
<b>Sérieux</b>	3	La Compagnie est discréditée par un client important
<b>Critique</b>	4	La Compagnie est discréditée par le gouvernement
<b>Catastrophique</b>	5	La Compagnie est poursuivie par un client ou le gouvernement

## Exemple E-2.5 : Catégories de fréquence

<b>Improbable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dont la probabilité est si faible qu'on peut supposer que l'incident ne se produira jamais.</li> </ul>
<b>Rare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu probable, mais qui peut se produire au cours de la vie d'une personne ou de la vie utile d'une unité.</li> <li>• Peu probable, mais qu'on peut s'attendre à voir survenir pour l'ensemble du parc, des stocks ou du personnel.</li> </ul>
<b>Occasionnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Susceptible de se produire à l'occasion au cours de la vie d'une personne ou de la vie utile d'une unité.</li> <li>• Susceptible de se produire plusieurs fois pour l'ensemble du parc, des stocks ou du personnel.</li> </ul>
<b>Probable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Susceptible de se produire plusieurs fois au cours de la vie d'une personne ou de la vie utile d'une unité.</li> <li>• Susceptible de se produire fréquemment pour l'ensemble du parc, des stocks ou du personnel</li> </ul>
<b>Fréquent</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Susceptible de se produire fréquemment au cours de la vie d'une personne ou de la vie utile d'une unité.</li> <li>• Survient continuellement pour l'ensemble du parc, des stocks ou du personnel.</li> </ul>

## Exemple E-2.6 : Définition des catégories de fréquence

<b>Catégories de fréquence</b>	<b>Fréquence de l'incident</b>	<b>Probabilité de récurrence</b>
<b>Improbable</b>	Ne s'est jamais produit	Très faible
<b>Rare</b>	S'est produit ailleurs auparavant	Faible
<b>Occasionnel</b>	Peut se produire	Moyenne
<b>Probable</b>	S'est déjà produit	Élevée
<b>Fréquent</b>	Se produit souvent	Très élevée

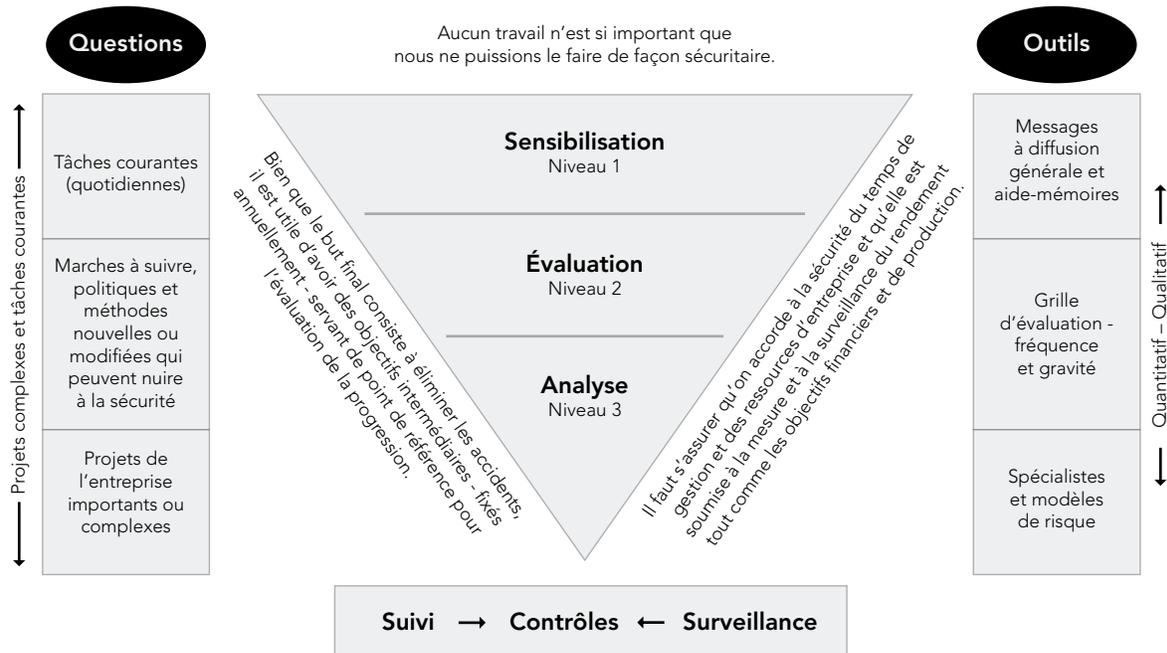
## Exemple E-2.7 : Catégories de fréquence

Catégories de fréquence	Intervalle de fréquence	Description
<b>Improbable</b>	1 moins de 0,02 fois par an	Susceptible de se produire moins d'une fois par cinquante ans.
<b>Rare</b>	2 entre 0,02 et 0,05 fois par an	Susceptible de se produire moins d'une fois par vingt ans.
<b>Occasionnel</b>	3 entre 0,05 et 0,5 fois par an	Susceptible de se produire moins d'une fois par deux ans.
<b>Probable</b>	4 entre 0,5 et 1 fois par an	Susceptible de se produire au plus une fois par an.
<b>Fréquent</b>	5 plus de 1 fois par an	Susceptible de se produire plus d'une fois par an.

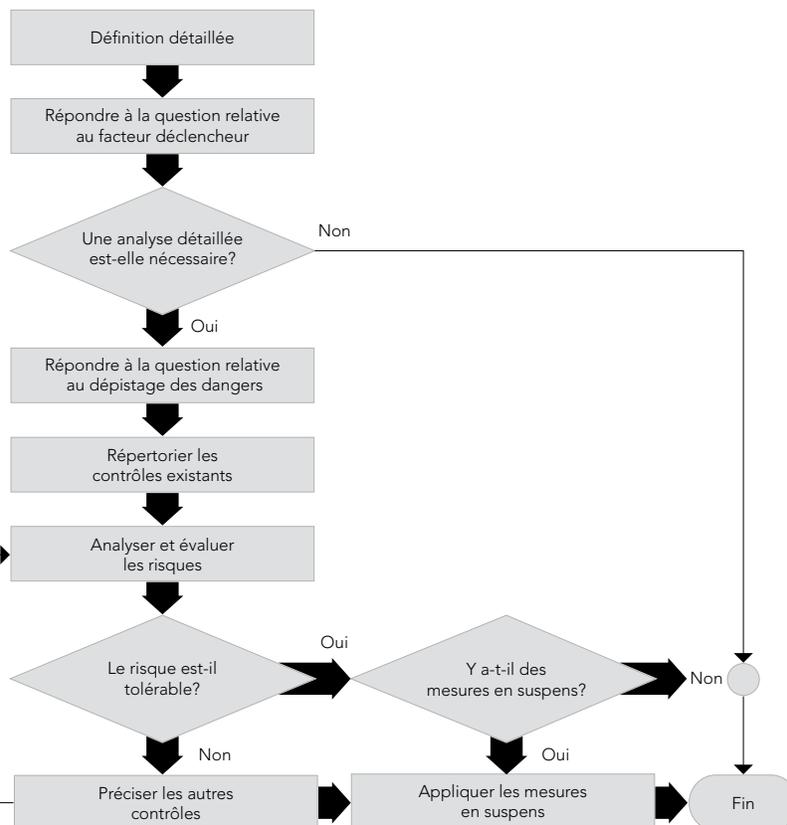
## Exemple E-3 : Grille de classification des risques

Probabilité <sup>2</sup>	Gravité <sup>1</sup>			
	Catastrophique	Critique	Faible	Négligeable
<b>Fréquent</b>	inacceptable	inacceptable	inacceptable	tolérable avec mesures d'atténuation
<b>Probable</b>	inacceptable	inacceptable	tolérable avec mesures d'atténuation	tolérable avec mesures d'atténuation
<b>Occasionnel</b>	inacceptable	tolérable avec mesures d'atténuation	tolérable avec mesures d'atténuation	tolérable
<b>Rare</b>	tolérable avec mesures d'atténuation	tolérable avec mesures d'atténuation	tolérable avec mesures d'atténuation	tolérable
<b>Improbable</b>	tolérable avec mesures d'atténuation	tolérable avec mesures d'atténuation	tolérable avec mesures d'atténuation	tolérable
<b><sup>1</sup> Catégories de Gravité</b>				
<b>Catastrophique</b>	Décès ou invalidité totale permanente, important dommage matériel ou perte pour l'ensemble du réseau.			
<b>Critique</b>	Invalidité partielle permanente, invalidité totale temporaire de plus de trois mois, dommage matériel important, dommage important pour le réseau.			
<b>Faible</b>	Blessure ou maladie professionnelle mineure, accident avec arrêt de travail, dommage matériel mineur ou dommage mineur pour le réseau.			
<b>Négligeable</b>	Premiers soins ou traitements médicaux mineurs ou perturbation mineure du réseau.			
<b><sup>2</sup> Catégories de Fréquence</b>				
<b>Fréquent</b>	Susceptible de survenir fréquemment (élément individuel). Survient continuellement (parc de matériels roulants).			
<b>Probable</b>	Susceptible de se produire plusieurs fois au cours de la vie utile d'une unité. Susceptible de se produire fréquemment pour l'ensemble du matériel roulant.			
<b>Occasionnel</b>	Susceptible de se produire à l'occasion durant la vie utile d'une unité. Susceptible de se produire plusieurs fois pour l'ensemble du matériel roulant.			
<b>Rare</b>	Peu probable mais qui peut survenir durant la vie utile d'une unité. Peu probable, mais qu'on peu s'attendre voir survenir pour l'ensemble du matériel roulant.			
<b>Improbable</b>	Dont la probabilité est si faible qu'on peut supposer que l'incident ne se produira jamais. Ne risque guère de survenir, mais peut le faire.			

## Exemple E-4 : Modèle de gestion du risque



### Exemple E-4.1 : Processus d'analyse des risques



## Exemple E-5 : Définitions des catégories de risque

	Catégories de gravité					
	Minime	Mineur	Faible	Sérieux	Critique	Catastrophique
Décès					unique	multiples
Blessures invalidantes (absence)				unique	multiples	
Blessures légères			unique	multiples		
Perturbation majeure - triage et voie		de 20 à 60 minutes	de 1 à 6 heures	de 6 à 24 heures	de 24 à 72 heures	1 semaine
Perturbation mineure - triage et voie			6 heures	de 6 à 48 heures	1 semaine	1 mois
Perturbation - voie principale		de 20 à 60 minutes	de 1 à 6 heures	de 6 à 24 heures	de 24 à 72 heures	1 semaine
Perturbation - terminal	20 minutes	quelques heures	1 jour	de 2 à 3 jours	1 semaine	1 mois
Incident de marchandises dangereuses		problème à 1 roue	déraillement, aucun dommage aux wagons	déraillement de wagon(s), fuite, perte d'une petite quantité de produits	déraillement de wagon(s), fuite, perte d'une grande quantité de produits, blessures, dommages environnementaux, évacuation possible	déraillement de wagon(s), fuite, perte d'une grande quantité de produits, blessures, dommages environnementaux, évacuation importante
Dommages matériels	> 100 \$	> 1 000 \$	> 10 000 \$	< 100 000 \$	1 M\$	10 M\$

Catégories de fréquence	Fréquence de l'incident	Probabilité de récurrence
A	Se produit souvent	Élevée
B	S'est déjà produit	Élevée
C	Peut se produire	Moyenne
D	S'est produit ailleurs auparavant	Moyenne
E	Ne s'est jamais produit auparavant (première fois)	Faible



Stratégies de contrôle du risque

2. Toute compagnie de chemin de fer doit mettre en œuvre et conserver un système de gestion de la sécurité qui comporte [...] :

**(f) Stratégies de contrôle du risque;**

## Exemple F-1 : Risques et stratégies de contrôle du risque

### *Risques et stratégies de contrôle du risque*

Secteur	Risques	Stratégies de contrôle du risque
<b>Exploitation de train et de matériel ferroviaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>déraillements</li> <li>collisions</li> <li>fiabilité humaine (vigilance, aptitude à utiliser le matériel et à respecter les méthodes)</li> <li>mouvements imprévus (emballements)</li> <li>communications manquées ou mal comprises</li> <li>manquement aux règles ou aux méthodes établies</li> <li>signaux non vus ou non respectés</li> <li>changements dans les vitesses prévues à l'horaire</li> <li>changements de fréquence ou d'heures d'exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>élaboration et mise en œuvre coordonnées et uniformes des règles et méthodes d'exploitation</li> <li>examen périodique et révision des règles et méthodes d'exploitation</li> <li>programmes de formation</li> <li>surveillance des employés et des superviseurs</li> <li>surveillance des infractions</li> <li>analyse des facteurs humains</li> <li>représentation graphique des processus de travail</li> </ul>
<b>Matériel, infrastructure et installations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>défaillance du matériel entraînant des collisions, des déraillements ou des blessures au personnel</li> <li>matériel non sécuritaire</li> <li>dispositif de sécurité</li> <li>voiture à voyageurs</li> <li>défaillance de l'infrastructure</li> <li>défectuosité de rail (bris, aplatissement)</li> <li>état de la voie (traverses, ballast, nivellement transversal, raccordement parabolique, serrage des rails)</li> <li>zone de travaux récents</li> <li>défaillances des ponts</li> <li>défaillances des pentes</li> <li>affouillements</li> <li>inondations</li> <li>avalanches</li> <li>conséquences de changements importants à l'exploitation (type de service, vitesse, fréquence, poids)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>normes et méthodes d'inspection et d'entretien y compris cycles, méthodes de tenue de dossier et méthodes de surveillance des mesures correctives et d'application</li> <li>normes et méthodes de conception et de construction</li> <li>examen des modifications et processus d'autorisation</li> <li>méthodes d'examen et d'autorisation des modifications au matériel, au système, à l'infrastructure, etc.</li> <li>méthodes de documentation des modifications au matériel et au système, y compris les plans conformes à l'exécution</li> <li>méthodes d'approvisionnement visant à prévenir l'introduction de fournitures et matériaux défectueux ou déficients ou de matières dangereuses non autorisées</li> <li>communication des politiques, exigences et normes pertinentes en matière de sécurité au fournisseur par des documents ou des spécifications d'achat</li> </ul>

Secteur	Risques	Stratégies de contrôle du risque
<b>Matériel, infrastructure et installations</b> <i>(suite)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• défaillances du système de signalisation</li> <li>• défaillances de la protection automatique aux passages à niveau</li> <li>• installations non sécuritaires</li> <li>• gares de voyageurs</li> <li>• ateliers</li> <li>• installations de stockage en vrac des marchandises dangereuses (carburant diesel, méthanol, propane, etc.)</li> <li>• productoducs et franchissements de productoduc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• méthodes d'inspection des installations y compris un processus de signalement et d'élimination des dangers, cycles, méthodes de tenue de dossier et méthodes de surveillance de l'application et de mesures correctives</li> <li>• technologie en matière de sécurité <ul style="list-style-type: none"> <li>› dispositif sur l'emprise <ul style="list-style-type: none"> <li>- détecteur de boîtes chaudes</li> <li>- détecteur de charge d'impact de roue</li> <li>- détecteur acoustique</li> <li>- détecteur d'imagerie thermique</li> <li>- transpondeur utilisé dans les systèmes de contrôle de train avancés</li> <li>- détecteur d'affouillement et de glissement de terrain</li> </ul> </li> <li>› dispositif sur le matériel roulant <ul style="list-style-type: none"> <li>- détecteur de suspension (locomotives)</li> <li>- détecteur de roulement et de roue (wagons et voitures)</li> <li>- systèmes de contrôle et de freinage en queue (TIBS)</li> <li>- dispositif de détection de proximité</li> <li>- enregistrement de données vocales</li> <li>- consignateurs d'événements de locomotive</li> <li>- dispositifs de veille automatique</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• systèmes informatisés et panneaux de contrôle de la circulation ferroviaire</li> <li>• systèmes de contrôle de la circulation et de la signalisation</li> </ul>
<b>Passages à niveau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• collisions avec des véhicules <ul style="list-style-type: none"> <li>- décès</li> <li>- blessures</li> <li>- déraillements</li> <li>- dommage au matériel</li> </ul> </li> <li>• décès et blessures de piétons</li> <li>• quasi-collision nécessitant un freinage d'urgence</li> <li>• blocage des passages à niveau empêchant le passage des services d'urgence</li> <li>• état des passages à niveau entraînant des accidents de véhicules autres que des trains</li> <li>• risque au personnel (signaleur, etc.)</li> <li>• effet du bruit des passages à niveau sur les résidents locaux</li> <li>• conséquence de l'interdiction du sifflet</li> <li>• changement des vitesses des trains ou des véhicules routiers</li> <li>• changements de fréquence ou d'heures d'exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• normes d'entretien ou de construction des passages à niveau</li> <li>• fréquences et méthodes d'inspection</li> <li>• évaluation de la sécurité des passages à niveau, y compris les fréquences d'évaluation <ul style="list-style-type: none"> <li>- volumes de trafic</li> <li>- types de trafic</li> <li>- ligne de visibilité</li> <li>- surface du passage à niveau</li> <li>- fréquence d'obstruction</li> <li>- protection des piétons</li> </ul> </li> <li>• application du processus de gestion des risques aux dangers des passages à niveau et la conception d'un contrôle approprié pour des emplacements donnés</li> <li>• programme d'éducation et de sensibilisation du public à la sécurité des passages à niveau qui fait appel à la participation des autorités routières et des autres parties en cause</li> <li>• affichage d'un numéro 1 800 aux passages à niveau</li> </ul>

Secteur	Risques	Stratégies de contrôle du risque
<b>Intrusions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>décès et blessures des intrus</li> <li>traumatisme des équipes de train en cause dans les accidents et les quasi-collisions</li> <li>dommage occasionné au matériel et emballage du matériel découlant du vandalisme</li> <li>objets sur la voie</li> <li>changements des vitesses de train</li> <li>changements de fréquence ou d'heures d'exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>processus d'identification des emplacements à problème</li> <li>application du processus de gestion des risques aux dangers d'intrusion et mise en œuvre de contrôles appropriés des risques pour un emplacement donné</li> <li>programme de sensibilisation et d'éducation du public sur l'intrusion</li> <li>participation des autorités locales</li> <li>installation de clôtures et de barrières physiques</li> <li>construction d'autres franchissements</li> <li>dégagement des débris sur l'emprise</li> </ul>
<b>Relation avec d'autres compagnies de chemin de fer et des clients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>collisions</li> <li>occupation non autorisée de la voie ou du triage</li> <li>obstruction par du matériel roulant</li> <li>défaut de qualification ou de respect des règles et méthodes standard</li> <li>réception ou livraison de matériel défectueux</li> <li>exploitation sur une infrastructure non entretenue conformément aux normes minimales</li> <li>limitation des autorisations de circuler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>processus assurant des échanges et relations sûrs entre les chemins de fer et entre les chemins de fer et les clients</li> <li>méthodes d'information des responsabilités en matière de sécurité à l'intention des autres chemins de fer et des clients</li> <li>méthodes d'évaluation de la formation et des qualifications des clients et des autres parties dont les activités peuvent influencer directement sur la sécurité ferroviaire</li> <li>supervision et examens de compétence</li> </ul>
<b>Entrepreneurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>non-compréhension ou non-respect des règles et méthodes de la compagnie de chemin de fer</li> <li>non-fourniture ou non-utilisation du matériel de sécurité</li> <li>non-coordination des activités avec le personnel de la compagnie de chemin de fer ou de l'exploitation d'un train</li> <li>non-utilisation des matériaux, du matériel ou des méthodes prescrits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>processus visant à assurer que les entrepreneurs reçoivent la formation nécessaire quant aux méthodes de sécurité de la compagnie de chemin de fer et qu'ils connaissent bien les exigences relatives au matériel de sécurité et à leurs responsabilités en matière de sécurité</li> <li>inclusion des exigences de sécurité dans les énoncés de tâches des entrepreneurs et dans les exigences de compétence</li> <li>sélection, contrôle et examen du rendement des entrepreneurs prenant en considération leur aptitude à respecter les exigences et les méthodes en matière de sécurité</li> <li>intervention en cas de non-respect par les entrepreneurs des méthodes de la compagnie de chemin de fer en matière de sécurité</li> </ul>

Secteur	Risques	Stratégies de contrôle du risque
<b>Sécurité des employés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• décès</li> <li>• blessures</li> <li>• incidents (quasi-collision)</li> <li>• aptitude au travail</li> <li>• conditions non sécuritaires non identifiées ou non corrigées</li> <li>• équipement de sécurité non identifié, non fourni ou non utilisé</li> <li>• matières dangereuses sur les lieux de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• contrôle de santé et programme de sécurité des employés conformes aux exigences de la partie II du Code canadien du travail</li> <li>• processus de rétroaction sur les interventions de contrôle du risque, le rendement en matière de sécurité et les résultats des vérifications de sécurité, pour les employés</li> <li>• vérifications sur le terrain (p. ex., examens de compétence) de la conformité aux règles et aux procédures</li> <li>• processus d'observations par les pairs visant à atténuer les risques</li> <li>• breffage de travail officiel</li> <li>• programme de sensibilisation à la sécurité et de promotion de la sécurité</li> <li>• programme de gestion des matières dangereuses sur les lieux de travail conforme aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)</li> <li>• formation en matière de sécurité notamment en ce qui a trait au nouveau matériel, aux nouveaux processus et aux nouvelles méthodes</li> <li>• système de reconnaissance et de récompense qui souligne les bons comportements et les méthodes de travail sécuritaires</li> <li>• ombudsman de la sécurité</li> <li>• Processus confidentiel permettant aux employés de signaler les incidents et les problèmes liés à la sécurité</li> </ul>
<b>Transport des marchandises dangereuses et des substances dangereuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• risque pour les employés découlant des déversements, des fuites et des défauts des contenants et conteneurs</li> <li>• risque pour le public et les localités découlant des accidents et incidents à grande échelle</li> <li>• réception ou livraison de wagons-citernes ou de conteneurs et contenants défectueux ou non étanches</li> <li>• perceptions négatives du public ayant des effets négatifs sur l'exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• connaissance et respect des normes, règles et règlements applicables</li> <li>• méthodes d'identification des défauts de contenants et des défaillances d'entretien et méthodes pour les communiquer aux expéditeurs de marchandises dangereuses</li> <li>• méthodes d'intégration de la compagnie de chemin de fer au programme d'intervention d'urgence et de sensibilisation des communautés et de l'industrie (CAER)</li> <li>• critère d'identification et d'activation des ressources externes en cas d'événements dangereux</li> <li>• méthodes de liaison et de gestion des ressources externes en cas d'événements dangereux</li> <li>• participation à l'initiative « gestion responsable » de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques</li> </ul>
<b>Impact environnemental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dommages environnementaux découlant de l'exploitation courante</li> <li>• dommages environnementaux découlant d'accidents mettant en cause des marchandises dangereuses et des déversements de carburant</li> <li>• bruit et émanations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• connaissance et respect des normes, règles et règlements applicables</li> <li>• certification ISO 14001 des systèmes de gestion de l'environnement</li> <li>• contrôle des émissions</li> </ul>

Secteur	Risques	Stratégies de contrôle du risque
<b>Vandalisme, terrorisme et sabotage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• risque pour les employés et pour l'exploitation découlant d'actes malveillants délibérés</li> <li>• objet sur l'emprise</li> <li>• aiguillage mal aligné</li> <li>• signalisation et protection des passages à niveau non activés</li> <li>• objets lancés</li> <li>• emballement du matériel</li> <li>• matériel saboté</li> <li>• alerte à la bombe et menace de sabotage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identification des risques (évaluation des menaces) et élaboration de plans et méthodes de sûreté (avec la confidentialité voulue)</li> <li>• formation du personnel et familiarité avec les risques et méthodes en matière de sûreté</li> <li>• exercices de sûreté</li> <li>• liaison avec des organismes de sûreté</li> </ul>
<b>Urgences</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• déraillements</li> <li>• collisions</li> <li>• blessures au personnel</li> <li>• blessures aux passagers et évacuations</li> <li>• incendies (y compris l'emprise)</li> <li>• présence de marchandises dangereuses</li> <li>• blocage des passages à niveau (empêchant le passage des services d'urgence)</li> <li>• déversements dans l'environnement</li> <li>• tremblements de terre</li> <li>• autres installations à proximité <ul style="list-style-type: none"> <li>- installations de traitement de marchandises dangereuses ou d'entreposage</li> <li>- mines</li> <li>- productoducs</li> <li>- centrales nucléaires</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• préparatifs d'urgence et procédures d'intervention, y compris les plans d'intervention en cas d'urgence, les registres des intervenants en cas d'urgence (IU), et la formation en intervention d'urgence pour le personnel clé</li> <li>• procédures de première intervention, appel et gestion sur les lieux</li> <li>• procédures pour aviser les autres organismes et pour assurer la liaison avec elles, s'il y a lieu</li> <li>• procédures pour les exercices et les examens</li> <li>• examen périodique et révision des procédures, surtout après les incidents</li> <li>• sensibilisation de la communauté et intégration de celle-ci dans les plans d'urgence propres au milieu, les plans de sécurité et les plans de continuité des opérations</li> </ul>



Déclaration des accidents et incidents,  
analyses et enquêtes s'y rapportant  
et mesures correctives

---

2. *Toute compagnie de chemin de fer doit mettre en œuvre et conserver un système de gestion de la sécurité qui comporte [...] :*

**(g) des mécanismes visant la déclaration des accidents et incidents, les analyses et les enquêtes s’y rapportant, et les mesures correctives;**

---

## Exemple G-1 : Éléments d’un processus exhaustif d’enquête sur les accidents ferroviaires

1. Préambule
2. Processus d’enquête et d’établissement de rapports
  - équipe d’enquête
  - formulaires et matériel
  - collecte préliminaire de données
  - renseignements météorologiques
  - arrivée sur les lieux
  - relations avec les organismes gouvernementaux
3. Processus de recherche des causes
4. Inspection des wagons et voitures
5. Inspection des locomotives
6. Inspection de la voie
7. Facteurs opérationnels et facteurs humains
8. Dynamique des wagons et de la voie
9. Dynamique du train
10. Accidents pouvant être facturés
11. Appendices
  - Processus d’enquête et de rapport sur les accidents de train
  - Politiques d’établissement des coûts d’un accident de train
  - Formulaire de recherche des faits et de rapport d’accident
  - Causes de l’accident de train
  - Explication des causes d’accident de train retenues
  - Normes relatives à la voie

## Exemple G-2 : Rôle de la recherche des causes d'un accident et des mesures correctives dans la prévention des accidents

La plupart des accidents (de train) peuvent être prévenus. La recherche des causes de chaque accident, si minime soit-il, est essentielle pour éviter qu'il ne se répète. Les enquêtes sur les causes doivent aller au-delà de la simple détermination des infractions commises et peuvent comprendre notamment, mais non exclusivement l'examen des facteurs humains, du processus, de la supervision, et des défauts mécaniques ou des problèmes d'infrastructure. Il peut y avoir plusieurs causes et chacune d'entre elles doit être comprise en faisant une analyse des renseignements recueillis durant l'enquête. Il peut également être avantageux d'effectuer une évaluation des risques afin de mieux comprendre les causes et de mettre en œuvre des contrôles appropriés des risques. L'équipe d'enquête doit indiquer une ou plusieurs causes et recommander des mesures préventives à la direction qui est chargée de la mise en œuvre des mesures correctives requises. Il existe deux catégories de mesures préventives : la protection immédiate et la protection à long terme.

L'objectif de la protection immédiate est de réduire les risques immédiats d'un autre accident de train semblable. Par exemple, on peut imposer une limitation de vitesse temporaire de 10 mi/h sur les lieux lorsqu'une défectuosité de la géométrie de la voie est en cause ou une limitation de vitesse de 40 mi/h pour un type de wagon qui semble instable à des vitesses plus élevées. Les mesures de protection immédiates, au besoin, doivent être mises en œuvre par l'équipe d'enquête avant la reprise de l'exploitation.

Une fois que la cause d'un accident est connue et que toutes les conditions et défectuosités pertinentes ont été identifiées, les corrections à long terme peuvent être appropriées. Le but de ces interventions est de réduire la probabilité qu'un accident de train semblable survienne à l'avenir. Par exemple : accélérer le retrait des roues à toile droite ou la remise en état des bogies pour une catégorie précise de wagons.





Compétences, formation  
et supervision

---

2. Toute compagnie de chemin de fer doit mettre en œuvre et conserver un système de gestion de la sécurité qui comporte [...] :

**(h) des méthodes pour faire en sorte que les employés et toute autre personne à qui la compagnie de chemin de fer donne accès aux biens de celle-ci ont les compétences et la formation appropriées et une supervision suffisante pour qu'ils puissent respecter toutes les exigences de sécurité;**

---

## Exemple H-1 : Rôle de la supervision dans la prévention des accidents dus à des facteurs opérationnels et humains

Des méthodes d'exploitation inappropriées, des erreurs de jugement et le non-respect des règles peuvent causer un accident. Une infraction aux règles, même si elle est sérieuse, n'est pas nécessairement la cause de l'accident. De même, la conformité aux règles ou la mise en œuvre de méthodes d'exploitation acceptées n'élimine pas automatiquement la cause du groupe des « facteurs opérationnels et humains » dans les causes d'accident de train. Les deux autres groupes sont « le matériel » et « la voie »).

Les superviseurs et les employés doivent accepter le principe que la plupart des accidents peuvent être prévenus. Les superviseurs doivent gérer adéquatement leur personnel de façon à prévenir ces causes. L'employé peut être formé quant à la façon de remplir ses fonctions et doit avoir des instructions claires sur ce qu'il a à faire. Les examens officiels sur les règles, les examens de compétence et les observations au cours des contacts quotidiens peuvent être utilisés pour vérifier la connaissance du travail et la conformité. L'employé doit recevoir de la formation supplémentaire si des lacunes sont observées.

Source : *Manuel de recherche des causes d'accidents de train (Prévention des accidents de train et examen)*



Collecte et analyse de données  
sur le rendement en matière  
de sécurité

---

2. Toute compagnie de chemin de fer doit mettre en œuvre et conserver un système de gestion de la sécurité qui comporte [...] :

(i) **des procédures visant la collecte et l'analyse de données aux fins d'évaluation du rendement de la compagnie de chemin de fer en matière de sécurité;**

---

## Exemple I-1 : Mesures d'activité pour les analyses des données de sécurité ferroviaire

<b>Million de trains-milles (Canada)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Données mensuelles</li><li>• Données annuelles</li></ul>
<b>Million de trains-milles (provincial)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Données mensuelles</li><li>• Données annuelles</li></ul>
<b>Trains-milles par corridor de service</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Données trimestrielles</li></ul>
<b>Milles de voie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Annuelle – Canada</li><li>• Annuelle – Provincial</li></ul>
<b>Rapports de densité (tonnes brutes par subdivision)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Données annuelles</li></ul>
<b>Milles de manœuvre des locomotives de tête de triage</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Données mensuelles par triage</li><li>• Données annuelles par triage</li></ul>
<b>Nombre d'heures de manœuvre des locomotives de tête de triage</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Données mensuelles par triage</li><li>• Données annuelles par triage</li></ul>
<b>Heures de travail (par tranche de 200 000)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Données annuelles</li></ul>
<b>Employés par catégorie d'emploi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Données annuelles</li></ul>
<b>Subdivisions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Données annuelles (liste des subdivisions vendues et des subdivisions actives avec points milliaires de début et de fin)</li></ul>
<b>Accidents/Incidents</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Causes reliées à chaque accident ou incident</li><li>• Données mensuelles</li><li>• Données annuelles</li></ul>

## Exemple I-2 : Indicateurs de rendement de l'Union européenne en matière de sécurité ferroviaire

### *1. Indicateurs liés aux accidents*

- Nombre d'accidents total et relatif (par rapport au nombre de trains-kilomètres) et répartition par type d'accidents comme suit :
  - collisions des trains, y compris les collisions avec des obstacles se trouvant dans l'espace de dégagement;
  - déraillements, suicides et incendie dans le matériel roulant;
  - accidents aux passages à niveau, y compris les accidents impliquant des piétons traversant aux passages à niveau;
  - accidents impliquant des personnes causés par du matériel roulant en mouvement, à l'exception des suicides;
  - autres.
- Chaque accident doit être signalé selon le type de l'accident principal, même si les conséquences de l'accident secondaire sont plus graves (p. ex. un incendie à la suite d'un déraillement).
- Nombre total et relatif (par rapport au nombre de trains-kilomètres) de personnes sérieusement blessées ou tuées par type d'accidents selon les catégories suivantes :
  - passagers (également par rapport au nombre de passagers-kilomètres);
  - employés y compris le personnel des sous-traitants;
  - utilisateurs des passages à niveau;
  - personnes non autorisées sur les lieux de la compagnie de chemin de fer;
  - autres.

### *2. Indicateurs liés aux incidents et aux quasi-collisions*

- Nombre total et relatif (par rapport au nombre de trains-kilomètres) de bris de rail, de gauchissements de la voie, et de signalisations dans le mauvais sens.
- Nombre total et relatif (par rapport au nombre de trains-kilomètres) de passages sur signal de danger.
- Nombre total et relatif (par rapport au nombre de trains-kilomètres) de roues et d'essieux brisés sur du matériel roulant en service.

### *3. Indicateurs liés aux conséquences d'accidents*

- Coût total et relatif en euros (par rapport au nombre de trains-kilomètres) de tous les accidents comprenant, si possible, le calcul des coûts suivants :
  - décès et blessures, remboursement pour la perte ou les dommages des biens appartenant aux passagers, au personnel ou à des tiers, y compris les dommages causés à l'environnement;

- remplacement ou réparation du matériel roulant endommagé et des installations ferroviaires;
- retards, perturbations à la circulation et détours nécessaires, y compris les surplus de coûts en personnel et la perte de revenus futurs.
- Les frais ou les remboursements qui sont recouverts ou susceptibles de l'être auprès des tiers comme les propriétaires de véhicules impliqués dans l'accident au passage à niveau doivent être soustraits des coûts ci-dessus. Les indemnités versées dans le cadre de polices d'assurance souscrites par les compagnies de chemin de fer ou les gestionnaires d'infrastructure ne doivent pas être soustraites de ces coûts.
- Nombre total et relatif (par rapport au nombre total d'heures de travail) d'heures de travail perdues par le personnel et les sous-traitants en raison des accidents.

#### *4. Indicateurs liés à la sécurité technique de l'infrastructure.*

- Pourcentage des voies en service qui sont équipées du système automatique de protection des trains (Automatic Train Protection (ATP)). Pourcentage des trains-kilomètres pour lesquels des systèmes ATP ont été utilisés.
- Nombre de passages à niveau (total et par kilomètre linéaire). Pourcentage des passages à niveau équipés d'un système protection manuel ou automatique.

#### *5. Indicateurs liés à la gestion de la sécurité*

- Vérifications internes effectuées par les gestionnaires d'infrastructure et les compagnies de chemin de fer conformément aux documents portant sur le système de gestion de la sécurité. Nombre total des vérifications effectuées et ce nombre exprimé comme un pourcentage par rapport aux vérifications nécessaires (ou prévues).



Vérification de la sécurité  
et évaluation

---

2. Toute compagnie de chemin de fer doit mettre en œuvre et conserver un système de gestion de la sécurité qui comporte [...] :

- (j) **des procédures visant les vérifications internes périodiques de la sécurité, les examens effectués par la gestion, la surveillance et les évaluations du système de gestion de la sécurité;**
- 

## Exemple J-1 : Protocole de vérification intégrée

(comprend les annexes 1 à 3)

### *À diffusion interne*

<b>Protocole de vérification intégrée – SGS, respect des règles et culture de la sécurité</b>			
Préparé par (personne responsable, s'il y a lieu)		Version	Mise à jour
		4	2010-04-29
Approuvé par	Vérifié par		Original
			2000-12-01

### **1. Contexte**

Dans le respect du Système de gestion de la sécurité et de l'engagement envers l'amélioration continue, des vérifications intégrées seront effectuées régulièrement pour encourager le respect du Plan de gestion de la sécurité et des règles d'exploitation, ainsi que pour déceler les occasions propices à l'amélioration de la culture de la sécurité. Ces vérifications impartiales appuieront les plans d'action en matière de sécurité des régions ou des fonctions.

Le présent protocole de vérification résume la portée et la méthodologie de ces vérifications.

### **2. Portée**

Les vérifications intégrées engloberont le Système de gestion de la sécurité (c.-à-d. le Plan de gestion de la sécurité) et les règles d'exploitation. Dans le cadre de ces vérifications, on procédera à l'évaluation de la culture de la sécurité, en utilisant le Processus d'évaluation de la culture de la sécurité.

Les équipes de vérification seront affectées à des divisions ou fonctions particulières et devront :

1. évaluer la conformité au Plan de gestion de la sécurité;
2. évaluer le respect des règles au moyen de contrôles d'exécution des tâches et d'observations pendant tous les quarts de travail;
3. évaluer l'efficacité du plan d'action en matière de sécurité de la division ou de la fonction à l'égard de la prévention des blessures, des accidents et des autres incidents ou pertes;

4. évaluer le respect des processus et des méthodes propres à la fonction (p. ex., qualité d'inspection, levage au moyen de vérins, soudage, protection en voie, etc.);
5. évaluer la culture de la sécurité (cette partie est facultative, réf. : processus d'évaluation de la culture de la sécurité);
6. transmettre des connaissances pour encourager l'utilisation efficace des systèmes de sécurité
7. établir et partager les méthodes optimales en matière de sécurité.

La portée, les détails relatifs à la vérification et la méthode de vérification peuvent être modifiés à chaque vérification en fonction des objectifs ou d'autres facteurs.

### *3. Détails relatifs à la vérification*

#### **3.1 Sélection des divisions ou des fonctions devant faire l'objet de vérifications**

Sélectionner les divisions en fonction des indicateurs de progression et des indicateurs tardifs, tels que les suivants :

- plus important écart dans le nombre de blessures à déclarer à la FRA, le nombre d'accidents à déclarer à la FRA, le nombre d'accidents à déclarer au BST et les taux correspondants;
- indicateurs de progression (p. ex., suivi de la performance et des règles, violation d'un permis d'occuper la voie, etc.);
- combinaison des indicateurs tardifs et des indicateurs de progression.

#### **3.2 Structure et composition des équipes de vérification**

Les équipes de vérification seront composées de membres possédant les compétences suivantes :

1. Pratiques d'exploitation : Contrôles d'exécution des tâches
2. Sécurité du réseau : SGS et culture de la sécurité
3. Mécanique/Ingénierie : Compétences particulières à la fonction
4. Gestion des risques régionale/agent Sécurité
5. Gestion de la division ou de la fonction

#### **3.3 Durée et fréquence**

- La fréquence et la durée de la vérification, ainsi que la superficie du territoire visé, dépendent des mesures de sécurité (indicateurs de progression et indicateurs tardifs).
- On effectuera les vérifications sur une période de plusieurs jours et pendant tous les quarts de travail.

Chaque région fera l'objet d'une vérification intégrée au moins une fois par année.

## 4. Méthode de vérification

### 4.1 Aperçu et déroulement de la vérification

Les vérifications se feront selon la méthodologie suivante :

1. Sélection de la division ou de la fonction à soumettre à une vérification.
2. Création de l'équipe de vérification.
3. Données et analyses relatives à la sécurité (voir la section 4.2 ci-après).
4. L'équipe de vérification doit passer en revue les données et les analyses relatives à la sécurité.
5. L'équipe de vérification doit préparer un plan de vérification (voir la section 4.3 ci-après).
6. Contact avec le personnel de la division ou de la fonction environ huit heures après le début de la vérification.
7. Mobilisation de l'équipe de vérification.
8. Réunion de lancement avec le personnel de la division et de la Gestion des risques régionale (voir la section 4.3 ci-après).
9. Vérification effectuée sur plusieurs jours :
  - Le surintendant de la division et son personnel clé participent aux contrôles d'exécution des tâches avec les experts en contrôle d'exécution des tâches des Pratiques d'exploitation.
  - Le personnel de direction de la fonction participe au processus de vérification avec les membres de l'équipe de vérification (réseau) (c.-à-d., Mécanique, Ingénierie).
  - Le ou l'agent Sécurité participe au processus de vérification du Système de gestion de la sécurité.
10. Séance de récapitulation avec le personnel de la division ou de la fonction et de la Gestion des risques régionale pour évaluer les résultats et les recommandations (voir la section 4.3 ci-après).
11. Rapport de vérification :
  - En premier lieu, un rapport préliminaire est remis pour commentaires aux responsables de la division ou de la fonction ayant fait l'objet de la vérification.
  - Un rapport de vérification final est remis aux personnes qui sont à l'origine de la vérification.
12. Suivi :
  - Le personnel de la division ou de la fonction et celui de la Gestion des risques régionale ou l'agent Sécurité doivent concevoir des plans d'action indiquant clairement les responsabilités et l'échéancier et visant à corriger les problèmes constatés lors des vérifications. Un tableau visant à faciliter le processus est à la disposition du personnel (se reporter à la section 4.4).
  - Un plan d'action de division ou de fonction (proposant une solution aux problèmes révélés par la vérification) doit être fourni à l'équipe de vérification dans les 30 jours suivant la vérification.

## 4.2 Données et analyses relatives à la sécurité

Avant les vérifications, il faut étudier les données et analyses relatives à la sécurité. Voici des exemples :

### a) Blessures et accidents :

1. Principales causes de blessures dans la division, par fonction
2. Principales causes d'accidents en voie non principale dans la division
3. Analyse des résultats relatifs aux blessures et des mesures de sécurité
4. Analyse des résultats relatifs aux accidents et des mesures de sécurité
5. Analyse des résultats relatifs aux accidents en voie principale et des mesures de sécurité
6. Blessures par jour de la semaine et par fonction
7. Blessures par quart de travail et par fonction
8. Accidents en voie non principale (Transport seulement), par jour de la semaine
9. Accidents en voie non principale (Transport seulement), par quart de travail

### b) Tableau de bord du personnel :

1. Liste des membres du personnel ciblés de la division ou de la fonction
2. Liste des mesures prises pour les membres du personnel ciblés
3. Liste des meilleurs membres du personnel de la division ou de la fonction
4. Liste des mesures prises pour les meilleurs membres du personnel

### c) Suivi de la performance et des règles (PMRC) :

1. Les superviseurs ayant un haut taux de conformité (par fonction)
2. Contrôles de validation PMRC des cadres supérieurs
3. Contrôles par jour de la semaine et par fonction
4. Contrôles par quart de travail et par fonction
5. Contrôles visant les nouveaux employés et les employés à haut risque (par fonction)

### d) Efficacité du PMRC :

1. Contrôles d'exécution des tâches (Transport) les plus fréquemment réalisés par rapport aux causes d'accidents
2. Les cinq principales causes de blessures au service du Transport par rapport aux méthodes de travail sécuritaire (chapitre 8 des IGE), classées par type et par fréquence
3. Niveau de respect des règles par fonction par rapport aux résultats de la vérification

### e) PMRC – Rétroaction aux membres du personnel :

1. Liste des membres du personnel ayant échoué à un contrôle d'exécution des tâches dans le mois précédant la vérification. Cette liste sera utilisée par l'équipe de vérification pour vérifier si la rétroaction a bien été donnée aux membres du personnel.

f) PMRC – Contrôles aux installations des clients et sur les propriétés autres que celles :

1. Liste des contrôles d'exécution des tâches effectués à l'extérieur de la propriété

#### 4.3 Plan de vérification

L'équipe de vérification passera en revue les informations relatives à la division ci-dessous afin de préparer un plan de vérification :

1. Organigramme
2. Répartition du personnel cadre et du personnel syndiqué
3. Plans d'exploitation
4. Affectations de manœuvre
5. Données et analyses relatives à la sécurité pour la division ou la fonction  
(voir la section 4.2 ci-dessus)

L'équipe de vérification concevra un plan particulier pour la vérification, en tenant compte des points suivants :

a) Généralités :

1. Lieu de la vérification
2. Durée de la vérification
3. Personnel régional à contacter : Division et Gestion des risques régionale
4. Lieu, date et heure de la réunion de lancement
5. Lieu, date et heure de la séance de récapitulation

b) Respect des règles :

- Contrôles d'exécution des tâches à effectuer (en tenant compte des causes d'accidents et de blessures se dégageant des analyses de la section 4.2). On sélectionne les contrôles d'exécution des tâches de manière que deux aspects principaux soient évalués :
  - i. Respect des règles en général
  - ii. Respect des règles relativement aux causes d'accidents et de blessures hors des voies principales dans la division (Transport).
- Type et fréquence des contrôles d'exécution des tâches à effectuer suivant l'annexe 1 de façon que l'uniformité des vérifications soit assurée.
- Lieu, date et heure où les contrôles d'exécution des tâches seront effectués; tous les quarts de travail doivent faire l'objet d'une vérification.

c) Respect des règles – Ravitaillement direct des locomotives par camion-citerne :

L'équipe de vérification s'assurera que le ravitaillement direct en carburant des locomotives par camion-citerne est effectué en toute sécurité et en utilisant les méthodes de protection appropriées.

d) Vérifications du système de gestion de la sécurité :

1. Le Plan de gestion de la sécurité constitue le cadre des vérifications.
2. On utilise le guide d'entrevue pour la vérification du plan de gestion de la sécurité (annexe 2) pour mener les entrevues structurées.
3. On doit s'entretenir avec des cadres et des syndiqués, comme les membres des comités de santé et de sécurité. Le nombre d'employés dépend de la portée de la vérification.
4. La vérification des documents comprendra des éléments tels les suivants :
  - le Plan d'action en matière de sécurité de la division ou de la fonction;
  - les évaluations des risques;
  - les comptes rendus des réunions du comité de santé et de sécurité;
  - le processus visant à évaluer l'efficacité des comités de santé et de sécurité;
  - les cours sur l'évaluation des risques;
  - la formation sur le Programme de prévention des risques, etc.
5. La vérification doit comprendre des visites et des inspections sur le terrain qui visent à confirmer les résultats des entrevues, l'analyse des documents et d'autres exigences relatives au SGS (p. ex., ligne de conduite en matière de sécurité).

e) Évaluation de la culture de la sécurité :

L'évaluation de la culture de la sécurité est un élément facultatif du processus de vérification intégrée. Il incombe au chef de l'équipe de vérification de déterminer si ce type d'évaluation est nécessaire.

L'évaluation de la culture de la sécurité doit être effectuée dans le respect de la « stratégie d'évaluation et de gestion de la culture de la sécurité » et faire appel aux données ci-après :

- I. I. Résultats de la vérification du SGS
- II. Guide d'entrevue pour la vérification du plan de gestion de la sécurité (annexe 2); les renseignements relatifs à la culture de la sécurité sont désignés par les lettres « SC »
- III. Sondage sur la perception de la culture de la sécurité (annexe 3), qui vise à recueillir des renseignements sur les perceptions du personnel cadre et du personnel syndiqué à l'égard de la sécurité

L'équipe de vérification doit évaluer la culture de la sécurité de manière objective et subjective à l'aide des trois sources de renseignements indiquées ci-dessus.

#### **4.4 Résultats des vérifications et plan d'action**

Tel qu'il est indiqué à la section 4.1, les résultats des vérifications et les recommandations doivent être examinés avec la direction de la division ou de la fonction pendant la séance de récapitulation.

La direction de la division ou de la fonction, en collaboration avec la Gestion des risques régionale ou l'agent Sécurité, est tenue de préparer un plan d'action dans les 30 jours suivant la vérification et d'en fournir un exemplaire au chef de l'équipe de vérification. Les plans d'action de division ou de fonction doivent avoir la forme suivante :

**Plan d'action de division ou de fonction visant à corriger les problèmes constatés lors de la vérification**

Lieu de la vérification

Dates :

Surintendant / chef de fonction :

<b>Résultats de la vérification</b>	<b>Fonction</b>	<b>Plan d'action</b>	<b>Responsable</b>	<b>Date d'achèvement prévue</b>
Résultat 1				
Résultat 2				
Résultat 3				

# Exemple J-1 : ANNEXE 1

## PROCESSUS DE VÉRIFICATION – CONTRÔLE D'EXÉCUTION DES TÂCHES/RÈGLES – CATÉGORIES ET POURCENTAGE

Nota : Le tableau indique le pourcentage des contrôles d'exécution des tâches/règles à effectuer dans le cadre des vérifications intégrées pour assurer l'uniformité des niveaux de conformité.

CATÉGORIE	CONTRÔLE D'EXÉCUTION DES TÂCHES/RÈGLES	REFC	USOR	POURC.	EX. – NBRE CONTR. TÂCHES/RÈGLES			
					80	120	160	
DOCUMENTS ET RESPONSABILITÉS (ÉQUIPE)	CARTE DE COMPÉTENCE – RÉGLEMENT, CARTE MD	A(vii)	105					
	BULLETIN D'EXPLOITATION QUOTIDIEN	142(b) 156	1106					
	BULLETIN DE MARCHÉ TABULAIRE (BMT)	157	1105					
	FEUILLE DE TRAIN – IMPRIMÉ WOPRT	IGE-3.1(e) IS	S.O.					
	BULLETIN D'EXPLOITATION	rés. p. 8	83	303	10%	8	12	16
	APTE AU TRAVAIL ET ESPRIT ALERTE	A, G IGE 8	12.1	C				
	SIGNALEMENT – MATÉRIEL/ÉLÉMENTS MANQUANTS	106	D					
RÈGLEMENT D'EXPLOITATION À PORTÉE DE MAIN	A	300						
INDICATEUR EN VIGUEUR À PORTÉE DE MAIN	A	300						
DOCUMENTS – GUIDE DU MÉCANICIEN DE LOCO	8960	105						
COMMUNICATIONS RADIO (VOIE PRINCIPALE ET AUTRE VOIE)	TERMES RELATIFS AUX COMMUNICATIONS RADIO	120	205					
	CONTENU DES MESSAGES RADIO	A (xii) 122	202-204					
	IDENTIFICATION FORMELLE	121	203					
	APPELS RADIO	IS rés. Règle 315 et IS rég. (ouest) 102, 578, 314	208		10%	8	12	16
PROCÉDURES DE VÉRIFICATION	314-5, 123	204						
RESTRICTIONS À L'EMPLOI DE LA RADIO	126	209-210						
ESSAIS DE LA RADIO	117, 125	201						
RÈGLES RELATIVES AUX MANŒUVRES (VOIE PRINCIPALE ET AUTRE VOIE)	FREINS À MAIN, ESSAIS DE DÉPLACEMENT COMPRIS	112, IGE 7.13	USOR					
	MANŒUVRES	IGE 12.6	802, ABTH 502-503					
	ATTELAGE	104	700-716, T-14					
	POUSSE DU MATÉRIEL	113,			20-40 %**			
	DÉRAILLEURS	IS rég. 114 et 115 (ouest)	LIFE T-2					
	VITESSE SUR UNE VOIE AUTRE QUE PRINCIPALE	115	502-504					
	OBSTRUCTION D'AUTRES VOIES	104.5	701					
	EMPRISONNEMENT DE L'AIR	105	520, SSI 1					
	PRÉCAUTIONS DURANT UNE MANŒUVRE	114	601		30%	24	36	48
	TORCHES	IGE 7	ABTH 500					
	RECONNAISSANCE DES SIGNAUX FIXES	108	600					
	ESSAIS DE FREIN	11	406					
	GABARITS RÉDUITS	34	104					
	MANŒUVRES DIRIGÉES PAR RADIO	IGE-7.13	ABTH 104-108					
MANŒUVRES SUR PASSAGES À NIVEAU PUBLICS	C	F						
ESSAI D'INCLINAISON (LOCO-COMMANDE)	123,2	211						
	103	504						
	IS rés. 6.4(e)	Matér. form.						
EXPLOITATION EN VOIE PRINCIPALE	RÈGLES DE LA CCC	560-	900-902, 1002					
	AUTORISATION RELATIVE À LA VOIE PRINCIPALE	80	900, 1003					
	AUTORISATIONS ÉCRITES	K 123, 131(c)	1001-1009					
	SIGNAUX	132, 135, 136,						
	PASSAGES À NIVEAU PUBLICS	IS rés. p. 9						
	CLOCHE DE LA LOCOMOTIVE	400-	803-849		20-40 %**			
	SIGNAUX PAR SIFFLET DE LOCOMOTIVE	103	504, 526					
	PHARE AVANT, PHARES DE FOSSE	13	408					
	DÉRANGEMENT DU MATÉRIEL DE DÉTECTION	14	410					
	INSPECTION DES TRAINS	17	412-414		30%	24	36	48
	VITESSE SUR LA VOIE PRINCIPALE	IGE 5.6	SSI 3					
	SIGNALEMENT DES SITUATIONS D'URGENCE	110, 111 IGE	523, 524					
	PROTECTION – VOIE EXIGEANT UNE LIMIT. DE VITESSE	8 12.3, 12.4						
	ANOMALIES DE SIGNALISATION	REFC Défin.	501					
	PROTECTION PRÉVUE – TRAVAUX PRÉVUS	35	S.O.					
	RECONNAISSANCE DES SIGNAUX FIXES	43	1103					
	ESSAIS DE FREIN, TRAINS/MOUVEM. DE TRANSFERT	44	S.O.					
SIGNAL IMPARFAITEMENT DONNÉ	42	1102						
CONDUITE DES TRAINS, FREINS INDÉP., RHÉOST.	34	800 801						
ESSAI DU SYSTÈME TIBS	IGE 7	ABTH 104-108						
	27	405						
	H1.1, 1.5, 7	ABTH 300-330						
	IGE 1.8	ABTH 511						
SÉCURITÉ, MÉTH. DE TRAVAIL SÉCUR. RÈGLEMENTS LIFE	SÉCURITÉ GÉNÉRALE	REFC A,C	A, LIFE Sect I					
	ÉPI	IGE 4.3	LIFE T-12					
	DÉPLACEMENT SUR DU MATÉRIEL ROULANT	C, F, IGE	LIFE T-6					
	GRIMPER SUR DU MATÉRIEL ROULANT	12.4						
	MONTER SUR DU MAT. ROULANT ET EN DESCENDRE	IGE 12.5	S.O.					
	MANŒUVRE DES AIGUILLAGES (ERGONOMIE)	IGE 12.5	LIFE T-6		20%	16	24	32
	TRAVERSER UNE VOIE SUR DU MATÉRIEL À L'ARRÊT	IGE 12.7	LIFE T-14					
	ACCOUPLER. BOYAUX DE FREIN, ATTELAGE MATÉRIEL	IGE 12.9	LIFE T-16					
	MANUTENTION DU MATÉRIEL	113, IGE	LIFE T-2					
	TRAVAILLER ENTRE DU MATÉRIEL	12.10, 12.11	S.O.					
MANŒUVRE DES DÉRAILLEURS (ERGONOMIE)	IGE	LIFE T-2						
	IGE 4.5, 4.6, 4.7	LIFE T-14						
	IGE 12.8							

\*\* Le pourcentage dépend du territoire faisant l'objet de la vérification : pourcentage des activités de manœuvre par rapport aux activités sur la voie principale.

# Exemple J-1 : ANNEXE 2

## VÉRIFICATION DU PLAN DE GESTION DE LA SÉCURITÉ — GUIDE D'ENTREVUE

QUESTIONNAIRE — ÉVALUATION DU PLAN DE GESTION DE LA SÉCURITÉ		Conformité totale	Conformité partielle	Non-conformité	COMMENTAIRES
<b>A POLITIQUE DE SÉCURITÉ, OBJECTIFS ANNUELS ET INITIATIVES</b>					
** SC	A.1 Est-ce que la Politique sur la gestion des risques (sécurité) est affichée dans tous les lieux clés? Est-ce qu'elle a été communiquée à tous les membres du personnel?				
	A.2 Est-ce que la division ou la fonction a établi des objectifs annuels de rendement en matière de sécurité?				
	A.3 Est-ce que la division ou la fonction a établi un plan d'action sur la sécurité pour l'année en cours?				Demander un exemplaire
SC	A.4 Ce plan comprend-il tous les éléments du plan de gestion de la sécurité du réseau ou de la région?				
<b>B POUVOIRS ET OBLIGATIONS DE RENDRE COMPTE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ</b>					
	B.1.1 Est-ce que chaque membre du personnel cadre doit respecter des objectifs clairs en matière de sécurité (FIRP — Fiche individuelle des résultats de la performance)?				
**	B.1.2 Est-ce que chaque membre du personnel syndiqué doit respecter des objectifs en matière de sécurité (FIRP — Fiche individuelle des résultats de la performance)?				
<b>C PARTICIPATION DU PERSONNEL</b>					
**	C.1.1 Avez-vous des comités de santé et de sécurité?				
**	C.1.2 Est-ce que les comités de santé et de sécurité déterminent les principales causes des accidents?				
** SC	C.1.3 Est-ce que les comités de santé et de sécurité ont établi des plans d'action permettant de déterminer les principales causes des accidents?				
** SC	C.1.4 Est-ce que les comités de santé et de sécurité ont suivi le processus et rempli le questionnaire visant à évaluer leur efficacité?				
** SC	C.1.5 Est-ce que les comités de santé et de sécurité ont mis en œuvre les mesures de suivi établies dans le cadre du processus d'évaluation de leur efficacité?				
** SC	C.1.6 Est-ce que les membres des comités de santé et de sécurité participent régulièrement aux enquêtes sur les accidents et aux évaluations des risques?				
** SC	C.1.7 Décrivez les autres processus utilisés pour obtenir l'engagement du personnel à l'égard de la sécurité.				Ex. : reconnaissance, programmes de sécurité entre collègues, réunions de sécurité, participation à la résolution des problèmes à l'échelle locale
<b>E GESTION DES RISQUES</b>					
**	E.1.1a Est-ce que les membres de la direction et du personnel connaissent et utilisent le processus de gestion des risques ?				
SC	E.1.1b Dans quelle proportion les membres du personnel de direction et de supervision ont-ils suivi le cours d'une heure sur la gestion des risques donné sur le Web?				
** SC	E.1.2 Quels processus les membres du personnel peuvent-ils utiliser pour recenser les dangers?				Ex. : rétroaction directe du chef hiérarchique, formulaire d'évaluation des risques et des dangers; ligne 1 800
** SC	E.1.3 Les risques sont-ils évalués régulièrement? Les résultats sont-ils consignés? Pouvez-vous fournir des exemples d'évaluations effectuées au cours de la dernière année?				
<b>F STRATÉGIES DE CONTRÔLE DES RISQUES</b>					
SC	F.1.1 Est-ce que les mesures et les initiatives en matière de sécurité sont liées aux causes des accidents et des blessures dans votre division ou fonction?				
	F.1.2 Est-ce que des critères ont été établis pour aider le personnel de direction à déterminer quels sont les contrôles d'exécution des tâches à effectuer le plus fréquemment? Est-ce que ces critères sont mis à jour au moins tous les trimestres?				
	F.1.3 Exploitation des trains et du matériel : Est-ce que le système PMRC est utilisé pour s'assurer du respect des règles par toutes les fonctions?				
	F.1.4 Matériel, infrastructure et installations : Est-ce que la qualité des inspections et des réparations est vérifiée au moyen du système PMRC?				
SC	F.1.5 Quels processus permettent de gérer la sécurité du personnel nouvellement embauché? A-t-on établi des objectifs mensuels en ce qui a trait aux contrôles d'exécution des tâches du personnel nouvellement embauché?				
	F.1.6 Est-ce que le Tableau de bord du personnel est utilisé selon les normes minimales du réseau (pour chaque division : 10 fois/mois - employés de la liste cible et employés les plus performants)?				
	F.1.7 Est-ce que le Tableau de bord du personnel est utilisé de manière uniforme par toutes les fonctions?				
<b>G DÉCLARATIONS, ENQUÊTES ET ANALYSES RELATIVES AUX ACCIDENTS</b>					
SC	G.1 Est-ce que les accidents/blessures font toujours l'objet d'une enquête? Est-ce que cela comprend les accidents en voie principale? Avez-vous établi des consignes pour aider les superviseurs à déterminer les mesures à prendre?				
SC	G.2 Quand la cause est liée à des facteurs humains, est-ce que l'enquête comprend un examen des facteurs sous-jacents comme la formation, la supervision, le repos? Est-ce que le modèle DCDM (direction, compétence, disponibilité et motivation) est utilisé dans ces cas?				
<b>H ENTREPRENEURS ET LEUR PERSONNEL</b>					
	H.1.1 Est-ce que les membres de la direction sont au courant du processus de gestion de la sécurité à l'intention des entrepreneurs?				
	H.1.2 Est-ce que la conformité des entrepreneurs est vérifiée? Les résultats de ces vérifications sont-ils consignés dans le PMRC?				

## Exemple J-1 : ANNEXE 2 (suite)

I COLLECTE ET ANALYSE DES DONNÉES SUR LE RENDEMENT EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ				
SC	I.1.1	Est-ce que d'autres données sur la sécurité sont recueillies, à part celles se rapportant aux accidents, aux blessures et celles du PMRC?		Ex : dangers, inspections (voie, train), vérifications, etc.
	I.1.2	Avez-vous des outils ou des ressources permettant de connaître les causes des accidents et les tendances en matière de sécurité (p. ex. : système Plateforme de signalement de la sécurité)?		
J VÉRIFICATION ET CONTRÔLE DE LA SÉCURITÉ				
	J.1.1	Avez-vous établi des objectifs pour les contrôles d'exécution des tâches (PMRC)? Ces objectifs sont-ils respectés?		
	J.1.2	Est-ce que les surintendants et surintendants adjoints effectuent la validation des contrôles d'exécution des tâches au moyen du PMRC? Les objectifs établis sont-ils respectés?		
SC	J.1.3	Est-ce que votre division effectue des autovérifications ou campagnes éclair de sécurité avec les équipes? À quelle fréquence (au moins 1 par trimestre = 1 point)?		
	J.1.4	Est-ce que votre division ou fonction effectue d'autres types de vérification?		Demander des renseignements détaillés : moment, lieu, rapports...
K SUIVI DES MESURES CORRECTIVES				
SC	K.1.1a	Est-ce que des mesures correctives (préventives) sont toujours prises à la suite d'accidents courants, de blessures ou d'accidents en voie principale?		
	K.1.1b	Est-ce que les mesures correctives (préventives) sont toujours consignées dans SAP? Les mesures préventives sont-elles complètes (personnes, processus, matériel, etc.)?		
SC	K.1.1c	Est-ce que les mesures correctives (préventives) visent les personnes, les processus, le matériel, etc.?		
	K.1.2	Quel processus permet de suivre les progrès accomplis et de s'assurer que les mesures de sécurité (de prévention) sont mises en œuvre?		
M PRISE DE CONTACT AVEC LES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX ET LES MUNICIPALITÉS				
	M.1.1	Est-ce que des rencontres ont lieu avec les représentants des organismes de réglementation (p. ex. : TC) pour évaluer le rendement en matière de sécurité et les questions d'intérêt commun (au moins une fois par année)?		
	M.1.2	Est-ce que des rencontres ont lieu avec les représentants municipaux et leurs intervenants pour examiner les questions d'intérêt commun, les mesures d'interventions d'urgence, etc.?		
CULTURE DE LA SÉCURITÉ				
<b>TOTAL PARTIEL — PLAN DE GESTION DE LA SÉCURITÉ</b>				

**Nota 1 :** Avant les entrevues, on doit examiner les statistiques et les documents touchant la sécurité (p. ex. : PMRC, Tableau de bord du personnel, mesures de sécurité dans SAP, etc.) pour être en mesure d'évaluer le rendement de la division.

**Nota 2 :** Les astérisques (\*) indiquent les éléments applicables aux membres des comités de santé et de sécurité qui représentent les employés.

Nota : SC = Culture de la sécurité

\* \*\* = Applicable aux membres syndiqués des comités de SS

## Exemple J-1 : ANNEXE 3

### Sondage sur la perception de la culture de la sécurité

#### *Contexte*

La sécurité est une valeur essentielle et par conséquent, nous devons continuellement chercher des moyens de l'améliorer. Le Comité d'orientation en matière de santé et de sécurité ont établi différentes initiatives destinées à améliorer la sécurité ainsi que la culture de la sécurité. Le présent sondage vise à recueillir en toute confidentialité des renseignements qui nous permettront de cerner les occasions d'amélioration. Votre participation, qui ne prendra que quelques minutes, sera très utile pour nous aider à déterminer les améliorations à apporter et à renforcer la culture de la sécurité.

#### *Instructions*

*Pour chacun des énoncés ci-dessous, veuillez encercler la réponse la plus appropriée. Les renseignements fournis seront traités de manière confidentielle et ne serviront pas à identifier les gens, mais à recueillir des données sur la culture de la sécurité aux fins de l'amélioration continue.*

Votre participation à ce sondage n'est pas obligatoire, mais nous vous encourageons à répondre au questionnaire, car votre opinion est importante et elle contribuera à améliorer la sécurité.

1) **Lieu** \_\_\_\_\_

2) **Date** \_\_\_\_\_

3) **Cadre ou Syndiqué**

4) **Pour quel service travaillez-vous?**

(1) Transport	(2) Mécanique	(3) Ingénierie	(5) Intermodal	(6) Autre
---------------	---------------	----------------	----------------	-----------

5) **Depuis combien d'années travaillez-vous?**

(1) moins d'un an	(2) de 1 à 5 ans	(3) de 6 à 10 ans	(4) de 11 à 16 ans	(5) 17 ans et plus
-------------------	------------------	-------------------	--------------------	--------------------

#### *A – Leadership et engagement en matière de culture de la sécurité*

1) Il est clair pour moi que mon chef hiérarchique fait passer la sécurité avant tout.

Tout à fait d'accord	D'accord	(Neutre)	En désaccord	Tout à fait en désaccord
----------------------	----------	----------	--------------	--------------------------

2) Mon chef hiérarchique reconnaît les pratiques sécuritaires.

Tout à fait d'accord	D'accord	(Neutre)	En désaccord	Tout à fait en désaccord
----------------------	----------	----------	--------------	--------------------------

3) Les cadres supérieurs démontrent clairement leur engagement à l'égard de la sécurité.

Tout à fait d'accord	D'accord	(Neutre)	En désaccord	Tout à fait en désaccord
----------------------	----------	----------	--------------	--------------------------

4) Je comprends la Ligne de conduite sur la gestion des risques (sécurité).

Tout à fait d'accord	D'accord	(Neutre)	En désaccord	Tout à fait en désaccord
----------------------	----------	----------	--------------	--------------------------

Remarques – Partie A : \_\_\_\_\_

### ***B – Communications bilatérales***

1) Les cadres et les employés peuvent discuter librement des questions touchant la sécurité.

Tout à fait d'accord	D'accord	(Neutre)	En désaccord	Tout à fait en désaccord
----------------------	----------	----------	--------------	--------------------------

2) Participez-vous régulièrement à des activités de communication comme celles-ci :

Réunions sur la sécurité	Oui		Non
Réunions générales	Oui		Non
Forums sur la sécurité	Oui		Non
Séances de briefing	Oui		Non
Encadrement	Oui		Non
Évaluations du rendement	Oui		Non

3) Connaissez-vous les documents d'information ci-dessous qui portent sur la sécurité?

Bulletins	Oui		Non
Flash sécurité	Oui		Non
Dépliant sur les résultats trimestriels	Oui		Non
Brochure <i>Leadership en sécurité</i>	Oui		Non

4) L'entreprise tient ses employés bien informés sur les questions touchant la sécurité.

Tout à fait d'accord	D'accord	(Neutre)	En désaccord	Tout à fait en désaccord
----------------------	----------	----------	--------------	--------------------------

5) À quel point êtes-vous satisfait des renseignements que vous recevez sur les nouvelles initiatives visant à améliorer la sécurité au travail?

Très satisfait	Satisfait	(Neutre)	Insatisfait	Très insatisfait
----------------	-----------	----------	-------------	------------------

Remarques – Partie B : \_\_\_\_\_

### *C – Engagement des intéressés, du personnel et des représentants du personnel*

1) On incite les employés à promouvoir entre eux le travail sécuritaire.

Tout à fait d'accord	D'accord	(Neutre)	En désaccord	Tout à fait en désaccord
----------------------	----------	----------	--------------	--------------------------

2) Les employés se sentent à l'aise de discuter de ce qu'ils croient être les causes et les circonstances des accidents.

Tout à fait d'accord	D'accord	(Neutre)	En désaccord	Tout à fait en désaccord
----------------------	----------	----------	--------------	--------------------------

3) On demande l'opinion des employés au cours des briefings et des réunions sur la sécurité et à l'occasion d'autres événements.

Tout à fait d'accord	D'accord	(Neutre)	En désaccord	Tout à fait en désaccord
----------------------	----------	----------	--------------	--------------------------

4) À quel point êtes-vous satisfait de votre participation aux décisions touchant la sécurité au travail?

Très satisfait	Satisfait	(Neutre)	Insatisfait	Très insatisfait
----------------	-----------	----------	-------------	------------------

5) Avez-vous déjà participé à une évaluation des risques, ou vu les résultats de telles évaluations?

Oui | Non

Remarques – Partie C : \_\_\_\_\_

### *D – Culture d'apprentissage*

1) Les discussions que nous avons sur les erreurs commises en matière de sécurité visent à apprendre plutôt qu'à trouver un coupable ou porter un blâme.

Tout à fait d'accord	D'accord	(Neutre)	En désaccord	Tout à fait en désaccord
----------------------	----------	----------	--------------	--------------------------

2) Les employés signalent les quasi-incidents qui auraient pu causer des blessures ou un accident dans le but d'apprendre des erreurs commises.

Tout à fait d'accord	D'accord	(Neutre)	En désaccord	Tout à fait en désaccord
----------------------	----------	----------	--------------	--------------------------

3) Dans le cadre des enquêtes sur les infractions aux règles, on cherche à déterminer les facteurs déterminants, comme la formation, les connaissances, l'application des règles, la planification, la supervision, le repos, etc.

Tout à fait d'accord	D'accord	(Neutre)	En désaccord	Tout à fait en désaccord
----------------------	----------	----------	--------------	--------------------------

Remarques – Partie D : \_\_\_\_\_







Approbation et surveillance  
des mesures correctives

---

2. Toute compagnie de chemin de fer doit mettre en œuvre et conserver un système de gestion de la sécurité qui comporte [...] :

**(k) des mécanismes de surveillance des mesures correctives approuvées par la gestion découlant des systèmes et processus exigés en application des alinéas d) à j);**

---

## Exemple K-1 : Processus d'application des mesures correctives

### *Étape préliminaire*

Au moment de l'étape préliminaire, la demande doit contenir :

- une brève description du sujet;
- le service demandeur (champ du service d'origine);
- le service chargé de la résolution du problème (champ du service responsable);
- une description du problème, la date du signalement et le service où le problème a été détecté;
- la catégorie du problème détecté;
- les exigences, s'il y a lieu (procédures, spécifications, tâches, dessins, etc.).

### *Analyse de la cause profonde et plan de mesures correctives*

La demande de mesure corrective est reportée à l'étape d'analyse de la cause profonde et du plan de mesures correctives. L'analyse de la cause consiste à déterminer la cause directe puis, si possible, la cause profonde. Au cours de cette étape, la personne responsable peut mettre sur pied une équipe pour l'aider à résoudre le problème ou déléguer à d'autres personnes la tâche de déterminer la cause profonde. Cette étape peut être accomplie par l'auteur ou une autre personne.

### *Cause directe*

Les circonstances à la source du problème doivent être décrites dans la section de l'analyse réservée à la cause directe. La description des circonstances sert à préciser les liens qui existent entre le temps, le lieu, les conditions et les événements qui ont donné lieu au problème.

La personne responsable détermine et met par écrit toutes les circonstances qui ont entraîné le problème en demandant « pourquoi » aussi souvent que nécessaire pour obtenir la réponse qui établit clairement le lien entre la cause directe et le processus du système de gestion.

La personne chargée de déterminer la cause directe d'un problème technique complexe devrait suivre un plan d'enquête existant puisque ce genre de travail est plus rigoureux que la simple application des techniques de résolution de problèmes. Le plan d'enquête sert à faire des hypothèses qui devront être vérifiées avant d'être en mesure d'isoler et de valider la cause directe avec certitude.

Une fois que la cause directe a été déterminée, la personne responsable commence l'analyse de la cause profonde afin de cerner le processus de gestion qui pose problème.

### *Cause profonde et plan d'action*

La cause profonde d'un problème est la différence entre ce qui aurait dû se produire, selon les processus de gestion et ce qui s'est réellement produit. Le seul plan d'action valable est lié à cette divergence. Par conséquent, le plan d'action doit faire en sorte que la situation soit à nouveau en conformité avec le système de gestion. De plus, le plan d'action doit préciser les étapes et les activités conformes au système de gestion qui auront lieu et pour lesquelles il y aura des preuves.

Afin d'y arriver, la personne responsable commence par déterminer et mettre par écrit la cause directe ou les circonstances qui ont entraîné le problème. Une fois que cela est fait, la personne responsable devrait se pencher sur tous les processus du système de gestion qui n'ont pas été suffisamment efficaces pour prévenir le problème.

En se reportant aux procédures établies pour chacun des processus du système de gestion qui se sont avérés inefficaces, la personne responsable doit alors déterminer et mettre par écrit la raison exacte de l'inefficacité de chacun d'eux. Un plan d'action numéroté est alors élaboré pour rétablir la situation et faire en sorte qu'elle soit à nouveau conforme à tous les processus du système de gestion.

### *Mise en œuvre du plan d'action*

La demande de mesure corrective est reportée à l'étape de la mise en œuvre du plan d'action. Au cours de cette étape, la personne responsable peut déléguer des activités à d'autres personnes pour qu'elles prennent part à la mise en œuvre. Cette étape peut être accomplie par la personne chargée de l'analyse de la cause profonde et du plan de mesures correctives ou par une autre personne.

*Nota* : La personne responsable consigne les données sur la mise en œuvre du plan d'action en numérotant les mesures prises en fonction de celles qui sont décrites dans le plan d'action. Des explications détaillées et, si possible, des preuves sont fournies afin de démontrer clairement que l'exécution du plan d'action est terminée. Tout écart par rapport au plan d'action doit être expliqué de manière à démontrer que les objectifs établis dans ce dernier ont été atteints, même si les méthodes n'ont pas été suivies à la lettre.

La mise en œuvre n'est terminée que lorsque toutes les activités en suspens ont été réalisées.

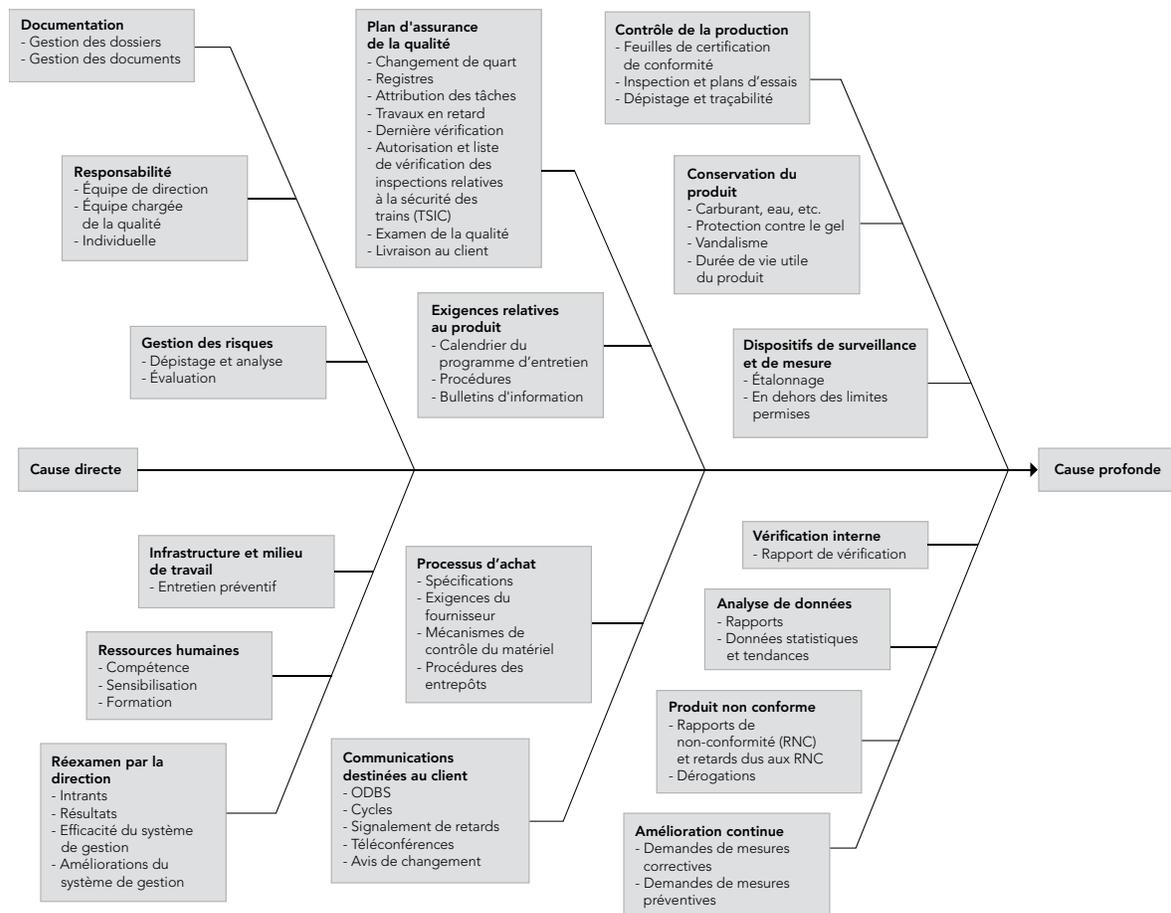
### Vérification de l'efficacité

La demande de mesure corrective est reportée à l'étape de vérification de l'efficacité. Au cours de cette étape, la personne responsable doit vérifier si les mesures adoptées ont corrigé le problème signalé de manière définitive. Si le problème perdure, le document doit retourner à l'étape d'analyse de la cause profonde et du plan de mesures correctives. Le gestionnaire responsable veille à ce que la vérification de l'efficacité soit menée à terme, conformément à cette procédure.

### Conclusion

Une fois que le problème a été résolu, il suffit de fermer le dossier pour conclure le document.

Processus à considérer pour l'analyse de la cause profonde





Documentation

2. Toute compagnie de chemin de fer doit mettre en œuvre et conserver un système de gestion de la sécurité qui comporte [...] :

(l) **de la documentation de synthèse qui décrit les systèmes pour chacune des composantes du système de gestion de la sécurité.**

## Exemple L-1 : Guide de correspondance de la documentation

<b>Politique Procédure Activité</b>	2. (d) Où le document est-il conservé? Qui a la responsabilité de tenir le document en vigueur? 2. (g) Quel est le processus utilisé pour assurer la conformité?
↓	
<b>Responsabilité</b>	2. (b) Qui a la responsabilité du processus ou de la procédure en question? Quel est son rôle?
↓	
<b>Communication Participation des employés</b>	2. (c) De quelle manière les employés participent-ils? Comment cette information est-elle transmise à la partie responsable?
↓	
<b>Formation</b>	2. (h) Quelle est la formation nécessaire? Qui est responsable de donner la formation? À quel endroit les dossiers sont-ils conservés? Qui est responsable d'administrer le programme de formation?
↓	
<b>Supervision</b>	2. (h) Qui est responsable de la supervision? Quels dossiers sont-ils actualisés?
↓	
<b>Collecte des données</b>	2. (g) Quels dossiers sont-ils conservés? 2. (i) Qui est responsable de tenir les dossiers? Qui est responsable de la collecte des données sur la sécurité?
↓	
<b>Analyse</b>	2. (e) Qui est responsable d'analyser les données sur la sécurité? 2. (f) Qui est responsable d'effectuer les évaluations des risques? 2. (i) Ces données sont-elles liées aux initiatives annuelles?
↓	
<b>Examen Suivi</b>	2. (k) À quoi servent les résultats? Qui applique les mesures correctives? Qui assure le suivi des mesures correctives?

## Exemple L-2 : Processus relatif à la documentation de synthèse

### *Documentation de synthèse*

#### *Processus de conformité au Règlement d'exploitation*

##### **1. Objectif**

Veiller à ce que le personnel d'exploitation possède les connaissances voulues concernant les exigences du règlement d'exploitation et des instructions spéciales et qu'ils les respectent. Veiller à ce que le personnel d'exploitation respecte les normes de compétences réglementaires.

##### **2. Responsabilités**

Les postes suivants jouent un rôle de premier plan dans les processus de conformité au Règlement d'exploitation :

- Personnel d'exploitation – Responsable d'agir en conformité avec l'ensemble du Règlement d'exploitation et de prendre les mesures nécessaires lorsqu'une situation de non-conformité est signalée.
- Superviseur – Chargé de surveiller la conformité au Règlement d'exploitation et de veiller à ce que le personnel d'exploitation possède les connaissances et les compétences voulues pour remplir ses fonctions. Chargé d'encadrer les employés.
- Surintendant et directeur général – Responsables de la gestion générale et de la surveillance du processus de conformité au Règlement d'exploitation sur le territoire dont ils ont la responsabilité.
- Vice-président adjoint (VPA) de l'exploitation – Responsable d'établir les objectifs de l'entreprise pour la SRCR et les examens de compétence et de dégager et d'analyser les tendances des mesures correctives. Également responsable de communiquer les changements aux exigences aux agents locaux et aux superviseurs.
- Haut dirigeant des méthodes d'exploitation – Responsable d'établir les méthodes d'exploitation et les exigences en ce qui concerne l'exploitation au Canada.
- Gestionnaires des méthodes d'exploitation – Responsables de fournir un soutien aux superviseurs et aux autres paliers de gestion en ce qui concerne tous les aspects du processus de conformité au Règlement d'exploitation.

### 3. Formation et apprentissage

	Responsabilité et surveillance	Documents connexes et emplacement
<p>Tout le personnel d'exploitation reçoit une formation initiale au Règlement d'exploitation ferroviaire du Canada (REFC) et sur les autres règles connexes (qualification des employés itinérants (Qualification Standards for Operating Crews [QSOC]) de même que la formation relative aux tâches propres à leur emploi. Les employés doivent subir un examen et obtenir au moins la note de passage de 80 %.</p>	<p>Responsables de la formation régionale et gestionnaires des méthodes d'exploitation ou directeurs généraux</p>	<p>Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires (Commission canadienne des transports (CCT) 1987-3 (transport ferroviaire)) - avril 1987</p> <p>Initiation à la qualification des employés itinérants (Qualification Standards for Operating Crews [QSOC]) révisée en septembre 2008</p>
<p>Le personnel d'exploitation reçoit une formation de mise à jour des connaissances et renouvelle sa qualification tous les trois ans. Cela comprend la réussite d'un examen en obtenant au moins la note de passage de 80 %.</p>	<p>Superviseurs, surintendants et directeurs généraux (DG)</p>	<p>Le guide de l'animateur de la formation de mise à jour des connaissances QSOC et le guide de travail de l'employé, datés de juin 2008</p>
<p>Dans le cadre du programme de mentorat, cette formation de mise à jour des connaissances est assurée par le superviseur de l'employé. Le superviseur a le mandat de donner la formation sur une période de trois ans et au complet avant de soumettre l'employé à l'examen final. Cet examen est fait en appliquant les méthodes d'exploitation dans l'intervalle requis de trois ans. Nota : La formule recommandée auparavant, soit une journée – une demi-journée - 1 journée par an pour le mentorat relativement aux règles est considérée comme facultative selon la disponibilité des agents et des employés.</p>	<p>Superviseurs, surintendants et directeurs généraux (DG)</p> <p>Méthodes d'exploitation/ directeurs généraux</p>	<p>Le guide de l'animateur de la formation de mise à jour des connaissances QSOC et le guide de travail de l'employé, datés de juin 2008</p>
<p>Les dossiers concernant la formation initiale et la formation du renouvellement de la qualification sont conservés dans le système de Services de gestion techniques (SGT) et le système SAP. La confirmation des qualifications nécessaires pour remplir les fonctions est contenue dans le Programme des compétences et des habiletés transférables (CATS).</p>	<p>Responsables de la formation régionale et gestionnaires des méthodes d'exploitation</p>	<p>Dossiers de formation dans le SGT et le SAP</p> <p>Confirmation de la qualification actuelle de l'employé dans le système CATS</p>
<p>Les employés doivent également porter sur eux, lorsqu'ils sont au travail, un certificat valide de compétence en matière de règles.</p>	<p>Employés et superviseurs</p>	<p>REFC, règle générale A(vii)</p>
<p>Les superviseurs et les surintendants sont également tenus d'obtenir une qualification QSOC. La qualification doit être renouvelée tous les trois ans et nécessite de la formation en classe de même que la réussite d'un examen dont la note de passage est de 95 %.</p>	<p>Superviseurs, surintendants et directeurs généraux (DG)</p>	<p>Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires (CCT 1987-3 (transport ferroviaire)) - avril 1987</p>

	<b>Responsabilité et surveillance</b>	<b>Documents connexes et emplacement</b>
Les membres du personnel d'exploitation sont tenus d'avoir à portée de main, lorsqu'ils sont au travail, un exemplaire des instructions générales d'exploitation du REFC, l'indicateur et les suppléments en vigueur, les manuels du triage et du terminal applicables et les données divisionnaires.	Personnel d'exploitation et superviseurs	REFC, règle générale A (vii)
Les membres du personnel d'exploitation sont également tenus d'avoir à portée de main, lorsqu'ils sont au travail, un exemplaire du bulletin sommaire.  Avant de commencer à travailler aux endroits où des bulletins sont affichés, les membres du personnel d'exploitation doivent avoir lu et compris les bulletins d'exploitation applicables au territoire dans lequel ils travaillent. Les employés qui ont des doutes relativement aux exigences contenues dans un bulletin doivent chercher à obtenir des éclaircissements auprès d'une autorité compétente. Les superviseurs confirment également que les exigences sont bien comprises et respectées par l'entremise d'examen de compétence et de la surveillance générale.	Personnel d'exploitation et superviseurs	REFC, règle 83 (c)  REFC règle 83 (b) et REFC, règle générale A (viii)
Les membres du personnel d'exploitation poursuivent leur apprentissage de manière continue par l'entremise des commentaires reçus des superviseurs qui observent leur rendement dans le cadre du processus de la SRCR (voir ci-dessous).	Superviseur et surintendant, directeur général	Guide sur la tenue des examens de compétence - 1er juin 2004. Dossiers dans le système de la SRCR.
La vérification des connaissances qu'ont les superviseurs des règles d'exploitation est assurée par l'entremise de la formation triennale en matière de règles, du processus de qualification pour les superviseurs et du programme de vérification du système.	Directeur général, vice-président adjoint de l'exploitation / vice-président régional	Règlement sur les normes de compétence des employés ferroviaires (CCT 1987-3 (transport ferroviaire)) - avril 1987
Les changements apportés au REFC, aux règles connexes, aux instructions générales d'exploitation et aux ordres associés aux règles ou aux méthodes d'exploitation sont transmis aux employés concernés par différents moyens, selon la portée et la complexité des changements. Ces moyens peuvent inclure les bulletins, les affiches et les autres outils de travail, les réunions avec les superviseurs ou une formation officielle. Le vice-président adjoint (VPA) de l'exploitation et les gestionnaires des méthodes d'exploitation sont responsables de veiller à ce que ces changements soient transmis et de déterminer le moyen de communication approprié.  Les superviseurs confirment que les employés ont bien compris l'information par leurs observations, la tenue d'examen des compétences ciblées et, dans certains cas, la tenue d'examen particuliers. De plus, lorsque l'information est communiquée par bulletin, l'employé est tenu de le lire et de le comprendre, conformément à l'article 83 (b) du REFC.	VPA de l'exploitation et gestionnaires des méthodes d'exploitation / VP exécutif de l'exploitation et VP régionaux	Divers cours de formation et documents d'apprentissage offerts sur l'intranet et en version imprimée  Règles 83 (b) du REFC

	<b>Responsabilité et surveillance</b>	<b>Documents connexes et emplacement</b>
Les résultats des examens de la SRCR et les données sur les accidents et les incidents sont utilisés pour cerner les secteurs qui méritent une attention particulière. [La compagnie] a eu recours à des échanges informels sur le terrain, des bulletins, des affiches, des messages vidéo et d'autres outils de travail pour résoudre ce genre de situations, selon la nature de celles-ci.	VPA de l'exploitation et gestionnaires des méthodes d'exploitation / VP exécutif de l'exploitation et VP régionaux	Divers cours de formation et documents d'apprentissage offerts sur l'intranet et en version imprimée

#### 4. Supervision et surveillance

	<b>Responsabilité et surveillance</b>	<b>Documents connexes et emplacement</b>
<p>La surveillance directe du respect des règles par le personnel d'exploitation est assurée par les superviseurs par leurs interactions journalières et le processus de la SRCR.</p> <p>Les superviseurs et les surintendants sont tenus d'effectuer chaque mois un nombre préétabli d'exams de SRCR qui ciblent au moins cinq équipes ou trains différents.</p> <p>Dans le cadre du processus de la SRCR, les superviseurs qui constatent un cas de non-conformité sont tenus d'en discuter avec l'employé concerné. Ils sont également tenus d'enregistrer les données relatives à cette situation dans la base de données du SRCR.</p>	Superviseurs et surintendants/DG	Guide sur la tenue des examens de compétence - 1er juin 2004. Nombre d'exams requis dans les plans de sécurité régionaux Dossiers dans le système de la SRCR.
<p>La surveillance des superviseurs est assurée par l'entremise de vérifications du système effectuées régulièrement par des agents de l'extérieur du territoire et dirigées par le vice-président adjoint de l'exploitation.</p> <p>De plus, le système de SRCR permet aux surintendants de faire un suivi des examens de compétence effectués par les superviseurs.</p>	<p>VPA de l'exploitation/VP exécutif de l'exploitation</p> <p>Surintendants/directeurs généraux</p>	<p>Information sur les emplacements, les dates et les objectifs des vérifications transmise par courriel</p> <p>Renseignements à l'intention des utilisateurs contenus dans le guide d'utilisation de la SRCR (version en vigueur datée de mars 2008)</p>
Les cas de non-respect des règles ou des instructions d'exploitation sont examinés par le superviseur des employés concernés. Le superviseur a alors recours à une séance de consultation ou à des mesures disciplinaires.	Superviseur et directeur général	Déclarations des employés et dossiers disciplinaires
La nouvelle initiative relative à la fiche individuelle des résultats de la performance (FIRP) permettra une surveillance accrue et favorisera la communication directe entre les employés et les superviseurs, y compris l'examen des cibles particulières.	Superviseur et directeur général	Outil de travail de la formation FIRP daté de novembre 2007

## 5. Entrée des données et analyse des tendances

	Responsabilité et surveillance	Documents connexes et emplacement
<p>Les données sur le respect et le non-respect des règles d'exploitation sont enregistrées de différentes façons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'information sur tous les examens de SRCR effectués est consignée dans la base de données de la SRCR.</li> <li>• L'information sur les accidents et les incidents liés aux règles d'exploitation est consignée dans le système SAP.</li> <li>• L'information sur les violations de l'autorisation relative à la voie principale est consignée dans une base de données tenue par le vice-président adjoint de l'exploitation</li> </ul>	<p>Superviseurs et surintendants/DG</p> <p>Le système de régulation automatique des trains (RTC) enclenche le processus et le superviseur ou le gestionnaire des risques remplit le rapport / gestionnaire régional – gestion des risques, sécurité de l'entreprise</p> <p>Vice-président adjoint de l'exploitation/ VP exécutif de l'exploitation</p>	<p>Guide sur la tenue des examens de compétence - 1er juin 2004.</p> <p>Formulaire F54 sur les accidents ferroviaires / SAP</p> <p>Base de données sur les violations de l'autorisation relative à la voie principale</p>
<p>Les données des tests SRCR sont résumées dans un rapport mensuel et examinées par les directeurs généraux et les paliers supérieurs de gestion afin d'évaluer la conformité globale aux règles à divers endroits. On s'appuie sur les taux ou les tendances élevés de non-conformité pour définir les mesures correctives supplémentaires qui s'imposent, par exemple, la formation. On produit également de nombreux rapports ponctuels.</p>	<p>Sécurité du réseau/VPA de l'exploitation</p> <p>Directeurs généraux, VPA de l'exploitation/ VP régionaux et VP exécutif de l'exploitation</p>	<p>Rapport mensuel transmis par courriel</p> <p>Diverses méthodes, comme il est indiqué ci-dessus.</p>
<p>Les données concernant les accidents et les incidents liés au non-respect des règles, y compris les violations de l'autorisation relative à la voie principale sont résumées dans les rapports mensuels et examinées par les directeurs généraux et les paliers supérieurs de la direction. Les nombres élevés de cas et les tendances à la hausse sont utilisés pour justifier la nécessité d'adopter des mesures correctives additionnelles. On produit également de nombreux rapports ponctuels.</p>	<p>Sécurité du réseau/VPA de l'exploitation</p> <p>Directeurs généraux, VPA de l'exploitation/ VP régionaux et VP exécutif de l'exploitation</p>	<p>Rapport mensuel transmis par courriel</p> <p>Diverses méthodes, comme il est indiqué ci-dessus.</p>
<p>Lorsque des changements importants sont apportés aux règles d'exploitation, une évaluation des risques doit être effectuée, conformément aux exigences en matière de règles et d'exemptions et aux normes d'évaluation des risques de Transports Canada (TC).</p>	<p>Chef de projet/ directeur général ou vice-président adjoint de l'exploitation (selon la portée)</p>	<p>Normes du processus de gestion des risques (octobre 2006), normes en matière de stratégies de contrôle du risque (février 2005) et normes du processus d'évaluation des risques (février 2006). Tout est disponible sur l'intranet et en version imprimée</p>

## 6. Cibles

	Responsabilité et surveillance	Documents connexes et emplacement
<p>Le vice-président adjoint (VPA) de l'exploitation est responsable d'établir les cibles en matière de conformité aux règles et de sécurité générale pour les secteurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre minimal d'exams de SRCR. Nota : Chacune des régions est responsable de cerner les secteurs d'intérêt et d'établir le nombre d'exams à effectuer sur leur territoire</li> <li>• Nombre minimal d'activités de validation des exams de SRCR menées par les surintendants</li> <li>• Nombre de vérifications du système</li> <li>• Nombre de vérifications du système de régulation automatique des trains (RTC)</li> <li>• Nombre total d'accidents de train à signaler au BST</li> </ul> <p>Dans chaque cas, les cibles sont établies en examinant le rendement des années précédentes et en décidant du facteur d'amélioration qui convient. D'autres cibles sont alors établies à l'échelle régionale et divisionnaire.</p>	<p>VPA de l'exploitation, DG/VP exécutif de l'exploitation, VP régionaux</p>	<p>Plan de gestion de la sécurité, transmission par courriel et par FIRP des objectifs et des cibles de la SRCR</p> <p>Les rapports mensuels ainsi que les cibles relatives aux accidents et aux incidents sont transmis par courriel et par FIRP.</p> <p>Les courriels annuels écrits par le VP exécutif de l'exploitation du réseau comprenant les règles de gestion des cibles.</p>

## 7. Participation des employés

	Responsabilité et surveillance	Documents connexes et emplacement
<p>Les employés prennent part à l'évaluation et à l'amélioration des méthodes d'exploitation en appliquant les mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussions avec les superviseurs dans le cadre des échanges courants, du processus de mentorat, des commentaires relatifs à la SRCR et du processus de FIRP.</li> <li>• Participation à certaines évaluations des risques, conformément aux normes d'évaluation des risques.</li> <li>• Les comités locaux de sécurité sont encouragés à examiner les principales causes d'accidents et de blessures qui se sont produits sur leur territoire et d'élaborer des plans d'action appropriés.</li> </ul> <p>Lorsque des changements aux méthodes d'exploitation sont proposés et examinés, le superviseur doit veiller à ce que l'employé soit mis au courant des résultats de l'examen.</p>	<p>Superviseur/surintendant, directeur général</p> <p>Chef de projet/directeur général ou VPA de l'exploitation (selon la portée)</p> <p>Coprésidents du comité de la sécurité/comité des politiques</p> <p>Surveillant des mécaniciens/agent du matériel mécanique</p>	<p>Guide sur la tenue des exams de compétence - 1er juin 2004. Fiche individuelle des résultats de la performance</p> <p>Normes du processus de gestion des risques (octobre 2006), normes en matière de stratégies de contrôle du risque (février 2005) et normes du processus d'évaluation des risques (février 2006). Tout est disponible sur l'intranet et en version imprimée</p> <p>Mandat du comité de S et S (janvier 2003)</p>

## 8. Surveillance de la documentation de synthèse

	<b>Responsabilité et surveillance</b>	<b>Documents connexes et emplacement</b>
Ce document de synthèse qui décrit le processus de conformité au règlement d'exploitation est examiné et mis à jour, s'il y a lieu, deux fois par an.	VP adjoint de l'exploitation / directeur de la santé et de la sécurité au travail	











