

RAPPORT D'ENQUÊTE SUR ACCIDENT FERROVIAIRE

R98M0029

DÉRIVE DE WAGONS, COLLISION ET DÉRAILLEMENT
EN VOIE PRINCIPALE

CHEMIN DE FER DE LA MATAPÉDIA
TRAIN NUMÉRO A402-21-24 DU CANADIEN NATIONAL

POINT MILLIAIRE 105,4, SUBDIVISION MONT-JOLI

MONT-JOLI (QUÉBEC)

24 SEPTEMBRE 1998



Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) a enquêté sur cet accident dans le seul but de promouvoir la sécurité des transports. Le Bureau n'est pas habilité à attribuer ni à déterminer les responsabilités civiles ou pénales.

Rapport d'enquête sur accident ferroviaire

Dérive de wagons, collision et déraillement en voie principale

Chemin de fer de la Matapédia

Train numéro A402-21-24 du Canadien National

Point milliaire 105,4, subdivision Mont-Joli

Mont-Joli (Québec)

24 septembre 1998

Rapport numéro R98M0029

Résumé

Le 24 septembre 1998, vers 12 h 40, heure avancée de l'Est, 25 wagons du train n° A402-21-24 du Canadien National ont roulé librement sur la voie principale du Chemin de fer de la Matapédia (CFM) et sont entrés en collision avec quatre locomotives de manoeuvre du CFM immobilisées sur la voie principale devant la gare de Mont-Joli (Québec). Sept wagons, quatre locomotives de manoeuvre et plusieurs centaines de pieds de voie principale et de voies de triage ont été endommagés. Les dommages à la propriété privée ont été importants; notamment, le garde-corps de sécurité du quai de la gare et quatre véhicules privés garés dans l'aire de stationnement de la gare ont été endommagés. Personne n'a été blessé.

La section 3 du présent rapport renferme les faits établis quant aux causes et facteurs contributifs et d'autres faits établis par le Bureau. Le Bureau a également relevé des anomalies en ce qui a trait aux communications au sein de la compagnie ferroviaire, à la surveillance et aux exigences pour les nouveaux exploitants. La section 4 donne les mesures de sécurité pertinentes qui ont été prises par l'industrie, Transports Canada et le BST. Le Bureau a publié quatre recommandations de sécurité qui portent sur ces anomalies.

This report is also available in English.

1.0	Renseignements de base	1
1.1	L'accident	1
1.2	Victimes	3
1.3	Dommages au matériel	3
1.3.1	Train 402.....	3
1.3.2	Locomotives du CFM	3
1.3.3	Autres dommages.....	3
1.4	Renseignements sur le personnel.....	4
1.4.1	Équipe du train 402 du CN	4
1.4.2	Équipe des locomotives du CFM.....	4
1.5	Renseignements sur les trains.....	4
1.5.1	Train 402 du CN	4
1.5.2	Locomotives du CFM	4
1.6	Renseignements sur le lieu de l'événement	4
1.6.1	Territoire du CFM.....	4
1.6.2	Mont-Joli.....	5
1.6.3	Clôtures.....	7
1.6.4	Pratiques d'échange - CFM, Chemin de fer de Matane et du golfe et CN	7
1.7	Particularités de la voie	8
1.8	Méthode de contrôle du mouvement des trains	8
1.9	Communications	8
1.9.1	Bulletins d'exploitation	9
1.9.2	Indicateur.....	10
1.10	Conditions météorologiques.....	10
1.11	Renseignements consignés	11
1.11.1	Train 402.....	11
1.11.2	Locomotives du CFM	11
1.12	Intrusions.....	11
1.12.1	Endroits des intrusions.....	11
1.12.2	Clôtures et signalisation.....	13
1.12.3	Éducation.....	14

1.12.4	Application de la loi.....	14
1.12.5	Surveillance réglementaire - Intrusions.....	15
1.13	Autres renseignements	16
1.13.1	Système de gestion de la sécurité.....	16
1.13.2	Surveillance interne au sein du CFM	17
1.13.3	Règlement d'exploitation ferroviaire du Canada et instructions spéciales.....	18
1.13.4	Gestes posés par l'équipe du train 402 du CN.....	19
1.13.5	Surveillance réglementaire - Généralités.....	19
1.13.5.1	Philosophie et politique	19
1.13.5.2	<i>Loi sur la sécurité ferroviaire</i>	20
1.13.5.3	Essor des compagnies ferroviaires sur courtes distances	23
1.14	Événements récents causés par des intrus ou mettant en cause des wagons non immobilisés.....	25
2.0	Analyse	27
2.1	L'accident.....	27
2.2	Identification des risques d'exploitation	27
2.3	Politiques d'exploitation	28
2.4	Surveillance.....	29
2.5	Exigences pour les nouveaux exploitants et surveillance réglementaire	30
2.6	Intrusions.....	31
3.0	Conclusions.....	33
3.1	Faits établis.....	33
3.1.1	Faits établis quant aux causes et facteurs contributifs	33
3.1.2	Autres faits établis quant aux risques aux personnes, aux biens et à l'environnement	33
3.1.3	Autres faits établis quant à la surveillance réglementaire	34
3.2	Anomalies relevées.....	35
3.2.1	Communications	35
3.2.2	Surveillance.....	35
3.2.3	Exigences pour les nouveaux exploitants	35
4.0	Mesures de sécurité.....	37

4.1	Mesures prises.....	37
4.1.1	Chemin de fer de la Matapédia	37
4.1.2	Transports Canada.....	37
4.1.3	VIA Rail Canada Inc.....	40
4.1.4	Association des chemins de fer du Canada	40
4.1.5	Bureau de la sécurité des transports du Canada.....	41
4.2	Mesures à prendre.....	41
4.2.1	Communications	41
4.2.2	Surveillance.....	42
4.2.3	Exigences pour les nouveaux exploitants	42
4.3	Préoccupations liées à la sécurité.....	44
4.3.1	Intrusions.....	44

5.0 Annexes

Annexe A - Cartes géographiques du territoire du CFM.....	45
Annexe B - Articles 18, 19, 20, 21 et 24 de la <i>Loi sur la sécurité ferroviaire</i>	47
Annexe C - Schéma montrant les droits de circulation et l'emplacement des dérailleurs dans le triage Mont-Joli	49
Annexe D - Sigles et abréviations.....	51

Figures

Figure 1 - Vue du lieu de l'accident vers l'est, la gare et quelques établissements commerciaux étant situés en arrière-plan.....	2
Figure 2 - Deux des quatre automobiles endommagées au cours de l'accident.....	3
Figure 3 - Schéma du réseau ferroviaire du CFM et des réseaux adjacents.....	5
Figure 4 - Schéma détaillé du secteur du lieu de l'événement.....	6
Figure 5 - Vue du sentier qui mène à la polyvalente et qui traverse la voie d'accès à l'embranchement industriel et la voie principale	12
Figure 6 - Vue du sentier à partir de la cour de la polyvalente, en direction nord, vers la voie principale	12
Figure 7 - Essor des compagnies ferroviaires sur courtes distances au Canada.....	24

1.0 Renseignements de base

1.1 L'accident

Le train n° A402-21-24 (train 402) du Canadien National (CN), constitué de 2 locomotives et de 25 wagons, quitte le triage Joffre du CN, à Charny (Québec), le 24 septembre 1998 et arrive à Mont-Joli (Québec). Vers 12 h 8, heure avancée de l'Est (HAE), les membres de l'équipe du CN immobilisent le train sur la voie principale dans une pente au point milliaire 106 de la subdivision Mont-Joli du Chemin de fer de la Matapédia (CFM), juste à l'ouest de l'aiguillage de voie industrielle. L'équipe du CN dételle les locomotives et laisse tous les wagons du train à cet endroit pour qu'ils soient manoeuvrés et placés sur des voies de triage de Mont-Joli par des employés du CFM. Le chef de train ferme le robinet d'arrêt de la locomotive situé entre la locomotive de queue et le premier wagon. Le mécanicien immobilise le reste du train en actionnant le dispositif d'urgence de l'unité de détection et de freinage (UDF) qui se trouve sur le dernier wagon. Les freins à main des wagons qui doivent rester sur place ne sont pas serrés.

Les membres de l'équipe du CN détellent le groupe de traction du train et poursuivent leur route vers le triage Mont-Joli pour y placer les locomotives. Ils placent les locomotives sur la voie RJ-26 parce qu'il y a déjà deux locomotives sur la voie d'immobilisation prévue pour les locomotives (voie RJ-27). En route vers la voie RJ-26, l'équipe du train du CN remarque qu'il y a quatre locomotives du CFM immobilisées sur la voie principale devant la gare de Mont-Joli. L'équipe du CN immobilise ses locomotives et se rend à la gare pour remplir les documents d'usage.

Vers 12 h 40, les employés du CN et du CFM entendent un gros bruit. Ils déterminent que la partie du train que l'équipe du CN avait laissée au point milliaire 106 a roulé vers l'est dans la pente et est entrée en collision avec les quatre locomotives du CFM immobilisées devant la gare.

Des résidus de contenu d'un wagon-citerne qui a été broyé et éventré lors de la collision se sont déversés dans l'aire de stationnement et dans la rue. Un camion d'Air Liquide Canada Inc. qui transportait des bouteilles de gaz comprimé a été écrasé (voir la figure 1). Les employés qui se trouvaient dans les environs de la gare ont

¹ Toutes les heures sont exprimées en HAE (temps universel coordonné (UTC) moins quatre heures), sauf indication contraire.

² Quelque temps après l'accident, le nom de la compagnie a été modifié et s'appelle maintenant Chemin de fer de la Matapédia et du golfe.

RENSEIGNEMENTS DE BASE

quitté les lieux immédiatement. Les services de police et des incendies ont établi un périmètre de sécurité autour du lieu de l'accident et ont déterminé que le produit répandu n'était pas toxique (il s'agissait de mélasse) et que les bouteilles de gaz comprimé n'étaient pas endommagées. Les services de police et des incendies

ont coordonné et surveillé les travaux de nettoyage. Les wagons qui ont déraillé se sont arrêtés tout près d'immeubles commerciaux et résidentiels en plein centre de la ville. L'emplacement et l'ampleur de l'accident, de même que le vacarme qu'il a provoqué, ont fait en sorte que l'événement a suscité beaucoup d'intérêt de la part des résidents de la localité et des médias.



RENSEIGNEMENTS DE BASE

Les wagons qui n'ont pas été endommagés dans le déraillement ont été examinés. On a découvert que les freins à air de tous les wagons, sauf les deux derniers wagons du train, étaient desserrés et que le robinet d'arrêt du wagon de tête était ouvert.

L'enquête de la police locale sur cet accident a déterminé qu'après que l'équipe a dételé le groupe de traction et l'a laissé à cet endroit, deux adolescents (âgés de 13 et 15 ans) se sont introduits sur la propriété du chemin de fer par le boulevard Gaboury et ont marché vers l'ouest le long de la voie, en direction de la Polyvalente Le Mistral qui borde le côté sud de la voie principale du CFM. Ils se sont apparemment dirigés vers les wagons à l'arrêt sur la voie et ont tiré sur la tringle de purge des freins à air de la plupart des 25 wagons. Les freins se sont alors desserrés sur la plupart des wagons. Les wagons se sont ensuite mis à rouler vers l'est en descendant la pente vers la gare de Mont-Joli. Les adolescents ont ensuite grimpé sur un wagon en mouvement, ont roulé à bord de ce wagon sur une courte distance et ont sauté à terre un peu plus loin avant de continuer leur chemin à pied jusqu'à la polyvalente. Après l'accident, des accusations de méfait ont été portées contre les deux adolescents.

1.2 Victimes

Personne n'a été blessé.

1.3 Dommages au matériel

1.3.1 Train 402

Sept wagons ont été endommagés : trois ont subi des dommages mineurs, deux ont subi des dommages considérables et deux ont été démolis.

1.3.2 Locomotives du CFM

Les quatre locomotives du CFM immobilisées sur la voie principale ont subi de légers dommages.

1.3.3 Autres dommages

Quatre automobiles qui se trouvaient dans l'aire de stationnement de la gare ont été détruites par les wagons qui ont déraillé (voir la figure 2). Le garde-corps du quai de la gare a été lourdement endommagé et des centaines de pieds de voie principale et de voies de triage, notamment 78 pieds de rails et 34 traverses, ont dû être remplacés.



1.4 Renseignements sur le personnel

1.4.1 Équipe du train 402 du CN

L'équipe de train du CN se composait d'un mécanicien et d'un chef de train. Ils répondaient aux exigences du CN pour leurs postes respectifs et satisfaisaient aux exigences en matière de repos et de condition physique.

1.4.2 Équipe des locomotives du CFM

L'équipe de triage du CFM se composait d'un mécanicien et d'un chef de train. Ils avaient auparavant été qualifiés par le CN pour leurs postes respectifs et satisfaisaient aux exigences en matière de repos et de condition physique.

1.5 Renseignements sur les trains

1.5.1 Train 402 du CN

Le train 402 se composait de 2 locomotives et de 25 wagons, soit 3 qui étaient chargés et 22 qui étaient vides, dont 1 wagon de résidus qui avait transporté du chlorate de sodium, catégorie 5,1 (UN 1495). Il mesurait quelque 1 500 pieds de longueur et pesait environ 1 090 tonnes.

1.5.2 Locomotives du CFM

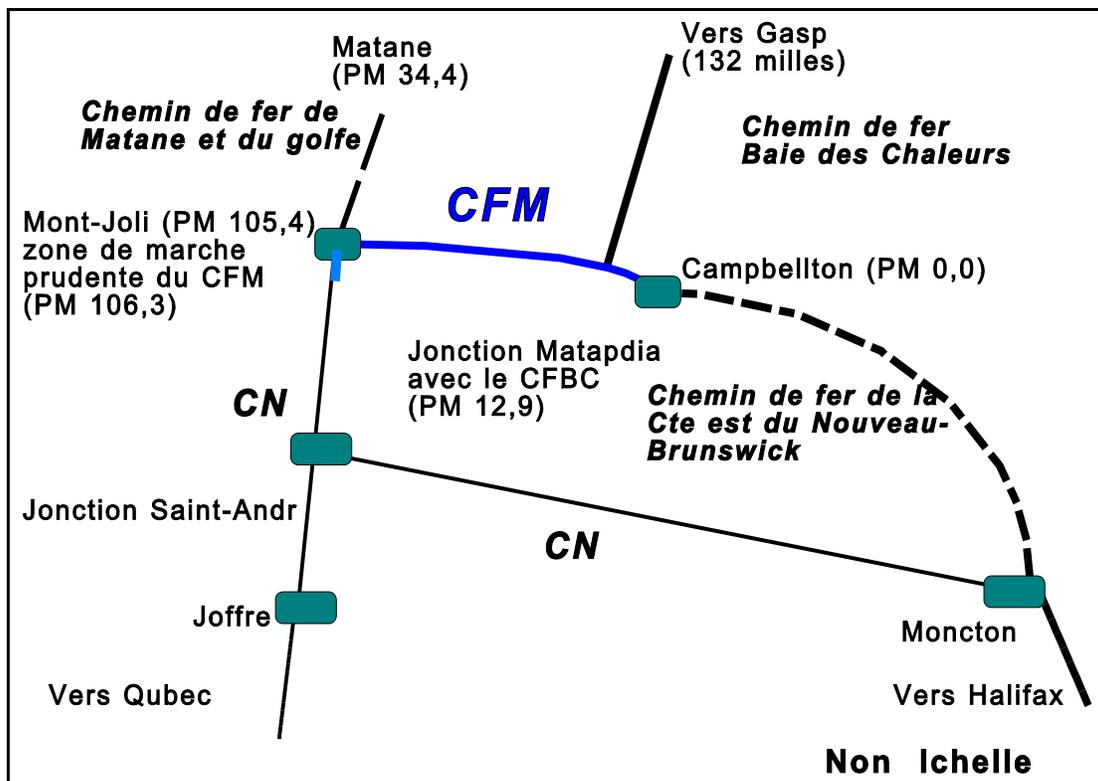
Les quatre locomotives immobilisées étaient utilisées par une équipe de triage du CFM pour effectuer des manoeuvres. Avant l'accident, elles avaient été immobilisées à l'aide des freins à main et laissées sans surveillance sur la voie principale devant la gare de Mont-Joli. Les quatre locomotives mesuraient environ 260 pieds de longueur et pesaient quelque 640 tonnes.

1.6 Renseignements sur le lieu de l'événement

1.6.1 Territoire du CFM

Le CFM est une compagnie ferroviaire sur courtes distances sous réglementation fédérale qui est exploitée entre Mont-Joli, point milliaire 106,3, et Tide Head (Nouveau-Brunswick), point milliaire 4,7 de la subdivision Mont-Joli. La voie du CFM est reliée à la voie principale du CN au point milliaire 106,3 et à la voie du Chemin de fer de la Côte est du Nouveau-Brunswick à Tide Head, près de Campbellton (Nouveau-Brunswick). Le Chemin de fer Baie des Chaleurs (CFBC) avait conclu une entente avec le CFM qui donnait des droits de circulation au CFBC jusqu'à Campbellton.

À Mont-Joli, la voie du CFM est reliée à la voie du Chemin de fer de Matane et du golfe, et à Matapédia, à la voie du CFBC, au point milliaire 12,9. La figure 3 montre l'étendue du réseau du CFM et les réseaux adjacents. On peut aussi consulter la carte géographique à l'annexe A.



RENSEIGNEMENTS DE BASE

Six jours par semaine, des trains de voyageurs de VIA Rail Canada Inc. (VIA) empruntent les voies du CFM pour faire le trajet Montréal-Halifax, et trois jours par semaine, un train de VIA fait le trajet Gaspé-Matapédia. Le train qui fait le trajet Gaspé-Matapédia se raccorde au train qui fait le trajet Montréal-Halifax à Matapédia, qui est dans le territoire du CFM.

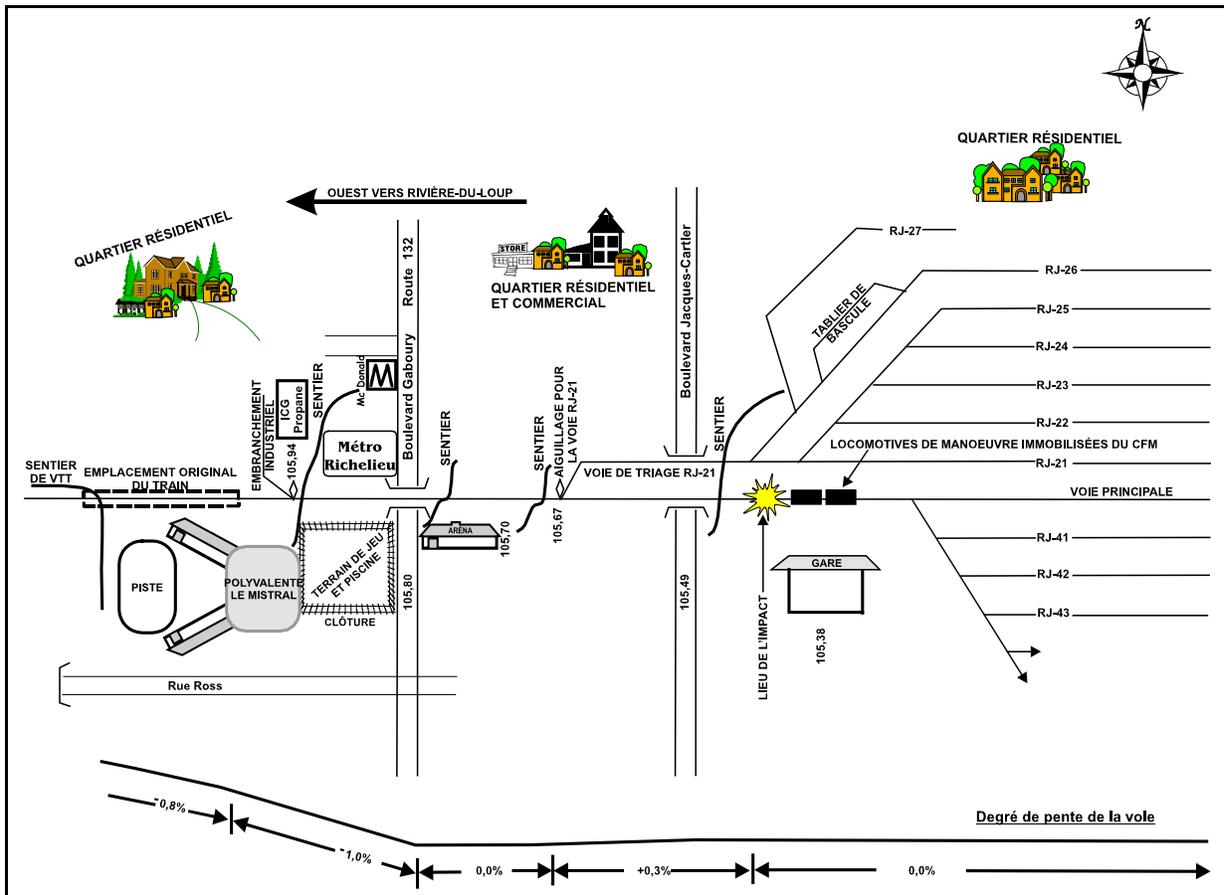
Six autres compagnies ferroviaires, y compris le CFM, sont reliées aux voies du CFM ou y sont exploitées. Lorsque des employés exploitent leur train sur les voies d'une autre compagnie ferroviaire, ils doivent suivre les règles et instructions précisées par cette compagnie.

1.6.2 Mont-Joli

La voie du CFM coupe pratiquement la ville de Mont-Joli en deux (partie nord et partie sud). Le triage et la gare sont situés tout près du centre de la ville. Il y a deux passages supérieurs de chemin de fer, l'un à la hauteur du boulevard Gaboury au point milliaire 105,8 et l'autre

RENSEIGNEMENTS DE BASE

au-dessus du boulevard Jacques-Cartier au point milliaire 105,49 de la subdivision Mont-Joli du CFM (voir la figure 4). Il y a un trottoir sur un côté de chaque boulevard.



Le boulevard Gaboury fait partie de la route 132 qui est un artère principale de la ville dans l'axe nord-sud. Du côté est du boulevard Gaboury, l'arrière de l'aréna municipal borde le côté sud de la voie principale du CFM. Du côté ouest du boulevard Gaboury, sur la rue Ross, on retrouve un terrain de jeu municipal, avec terrain de base-ball et piscine et, juste à côté, l'école secondaire régionale, la Polyvalente Le Mistral. Les terrains sur lesquels toutes ces installations sont situées sont plus élevés que l'emprise de la voie ferrée et bordent le côté sud de la voie principale du CFM.

Au nord de la voie du CFM, il y a un parc industriel dans lequel on retrouve un centre de distribution de propane liquide, le garage de la compagnie d'autobus scolaires locale et plusieurs autres entreprises

RENSEIGNEMENTS DE BASE

commerciales. Il y a aussi un quartier résidentiel immédiatement derrière le parc industriel et un populaire restaurant à service rapide sur le boulevard Gaboury.

1.6.3 Clôtures

Du côté nord de la voie, il n'y avait une clôture qu'à la hauteur du centre de distribution de propane liquide. Du côté sud, il y avait une clôture autour de l'aréna et du complexe terrain de jeu-terrain de base-ball-piscine, mais elle avait été endommagée ou arrachée à plusieurs endroits. La cour de la polyvalente n'était pas clôturée, mais il y avait des vestiges d'une vieille clôture à bestiaux à proximité de la polyvalente, des deux côtés de la voie ferrée.

1.6.4 Pratiques d'échange - CFM, Chemin de fer de Matane et du golfe et CN

L'entente officielle entre le CFM et le CN prévoyait deux voies de triage spécifiques (voies RJ-41 et RJ-42) pour l'échange de wagons entre les deux compagnies ferroviaires. Ces deux voies relativement plates étaient munies de dérailleurs à chaque extrémité. Le CN avait aussi obtenu des droits de circulation sur la voie RJ-21, sur la voie d'évitement prévue (voie RJ-43) et sur les voies du triangle de virage du Chemin de fer de Matane et du golfe (voies CG-05 et CG-06, voir l'annexe C). Un grand nombre de ces voies servaient aussi de voies d'échange entre le CFM et le Chemin de fer de Matane et du golfe.

En avril 1998, pour éviter de congestionner le triage du CFM, on a donné aux équipes du CN de nouvelles directives concernant les pratiques d'échange pour les trains vers l'est, notamment :

- les équipes doivent laisser leur train sur la voie principale à la hauteur de l'aiguillage pour la voie RJ-21;
- les équipes doivent communiquer avec le CFM et suivre ses instructions;
- les équipes doivent informer leur contrôleur de la circulation ferroviaire (CCF) et, le cas échéant, immobiliser leur train;
- lorsqu'il n'y a pas d'équipe de garde au CFM, les équipes du CN doivent placer leur train sur la voie RJ-43 et placer les locomotives sur la voie d'immobilisation prévue.

Le CFM a jugé que cette nouvelle pratique convenait mieux et était plus efficace puisqu'elle permettait de changer plus facilement de matériel de traction et d'UDF, étant donné que l'on doit accéder à la voie d'immobilisation prévue par l'ouest du triage.

Le fait de laisser les trains de marchandises vers l'est du CN sur la voie principale du CFM juste à l'ouest d'un sentier connu menant à la polyvalente utilisé par des intrus (point milliaire 105,94) était une pratique locale qui s'était établie avec le temps entre les équipes du CFM et du CN. Les équipes ont déclaré que cette pratique visait à réduire la possibilité que des intrus montent sur le matériel roulant et le sabotent.

RENSEIGNEMENTS DE BASE

1.7 *Particularités de la voie*

La subdivision Mont-Joli du CFM se compose d'une voie principale simple et, selon l'indicateur en vigueur, la vitesse limite y est de 65 mi/h pour les trains de voyageurs et de 50 mi/h pour les trains de marchandises. Dans le secteur où l'événement s'est produit, la voie est faite de rails éclissés de 115 livres posés sur des selles de 14 pouces à double épaulement retenues à une traverse sur trois par quatre campons. Il y avait une pente de 1,0 p. 100 dans l'axe ouest-est à l'endroit où le train a été laissé. Les wagons qui se trouvaient à l'avant étaient sur une pente de 1 p. 100 et le reste des wagons se trouvaient sur une pente de 0,8 p. 100 (voir les détails dans le bas de la figure 4).

1.8 *Méthode de contrôle du mouvement des trains*

La subdivision Mont-Joli du CFM est régie selon la régulation de l'occupation de la voie sous la surveillance d'un CCF du Chemin de fer de la Côte est du Nouveau-Brunswick posté à Campbellton.

1.9 *Communications*

Les employés du CFM étaient des employés ferroviaires d'expérience qui avaient auparavant été à l'embauche du CN et qualifiés par le CN. Les CCF du Chemin de fer de la Côte est du Nouveau-Brunswick avaient été formés et qualifiés par CANAC. Au début de ses activités, le CFM a remis à tous ses employés un exemplaire du *Manuel d'exploitation* du CN. Ce dernier renferme les sections suivantes : bulletins d'exploitation, indicateur, données régionales, information - trains de voyageurs, Règlement d'exploitation ferroviaire du Canada (REF), instructions spéciales, instructions générales d'exploitation, marchandises dangereuses, véhicules d'entretien et divers aide-mémoire. Le CFM n'a pas précisé à ses employés quelles sections du *Manuel d'exploitation* du CN s'appliquaient à son territoire.

La règle 105.1 du REF stipulait que le CCF en poste à Campbellton soit avisé chaque fois que du matériel roulant est laissé sur une voie d'évitement (voie RJ-43). Les instructions du CN relatives aux pratiques d'échange exigeaient que le CCF soit avisé quand une équipe laisse un train vers l'est sur la voie principale à la hauteur de l'aiguillage pour la voie RJ-21. Les CCF n'ont pu fournir aucune preuve démontrant que le personnel d'exploitation se conformait à ces exigences, et ils n'étaient pas au courant des instructions du CN.

Les équipes de train du CN qui essayaient de se conformer aux exigences en communiquant avec le CFM pour recevoir des instructions de triage, comme le stipulent les instructions sur les pratiques d'échange du CFM, n'y parvenaient pas toujours parce qu'il arrivait parfois que personne ne répondait au CFM.

RENSEIGNEMENTS DE BASE

1.9.1 *Bulletins d'exploitation*

Les bulletins d'exploitation sont des documents publiés par les compagnies ferroviaires qui ont pour objet de fournir aux employés les renseignements et les instructions nécessaires au mouvement des trains et des locomotives. Ils sont numérotés à la suite (en commençant par le premier jour de l'année) et sont insérés dans un livre prévu à cette fin dans les gares et à d'autres endroits désignés dans l'indicateur. Comme les bulletins d'exploitation renferment des renseignements relatifs à l'exploitation qui ne se trouvent habituellement pas dans l'indicateur, il est essentiel que l'on donne à tous les employés qui travaillent dans un territoire donné la chance d'être mis au courant des renseignements en question.

Les équipes de train sont tenues (en vertu de la règle 83 d) du REF) de lire, de comprendre et de signer les bulletins d'exploitation affichés avant de commencer leur quart de travail. Les employés des différentes compagnies ferroviaires qui parcourent le territoire du CFM commencent leur quart de travail un peu partout sur le réseau. Le tableau suivant donne une liste des différents endroits où sont affichés les bulletins destinés aux employés des diverses compagnies ferroviaires :

Compagnie ferroviaire	Villes
CFM	Mont-Joli (Québec) Campbellton (Nouveau-Brunswick)
VIA	Charny (Québec) New Carlisle (Québec) Campbellton (Nouveau-Brunswick)
CN	Joffre (Québec) Mont-Joli (Québec)
CFBC	New Richmond (Québec)
Chemin de fer de Matane et du golfe	Mont-Joli (Québec)

En examinant les bulletins d'exploitation à ces endroits, on a pu faire les observations suivantes :

- Il manquait des bulletins d'exploitation du CFM dans les locaux réservés aux équipes du CN et du Chemin de fer de Matane et du golfe à Mont-Joli.

- La gare de Campbellton de VIA ne recevait pas et n'affichait pas les bulletins d'exploitation du CN en vigueur sur la subdivision Mont-Joli du CN à l'intention des employés d'exploitation de VIA. Les trains vers l'ouest de VIA partaient de

RENSEIGNEMENTS DE BASE

Campbellton et rencontraient le train vers l'est de VIA. (Le point de rencontre habituel se trouvait à Trois-Pistoles (Québec), qui se trouve à quelque 60 milles à l'ouest de Mont-Joli, sur le territoire du CN.)

- Des erreurs de typographie et de procédure ont été relevées dans un certain nombre de bulletins du CFM (p. ex., les bulletins n'étaient pas numérotés à la suite). Il y avait des fautes d'orthographe dans les deux langues officielles et leur contenu différait d'une langue à l'autre (p. ex., un bulletin d'exploitation mensuel disait s'appliquer à deux compagnies ferroviaires dans une langue alors qu'il disait ne s'appliquer qu'à une compagnie dans l'autre langue).

1.9.2 *Indicateur*

Le CFM a publié son propre indicateur en avril 1998, mais aucun bulletin n'a été publié (contrairement aux exigences de la règle 4.1 du REF) pour indiquer la date d'entrée en vigueur de l'indicateur. Les compagnies ferroviaires ont l'habitude de numéroter leurs indicateurs pour éviter la confusion avec les éditions subséquentes. L'indicateur du CFM n'était pas numéroté.

Quand l'indicateur du CFM a été publié, la directive particulière 1.3 renvoyait à l'instruction spéciale 3) c) de la règle 112 du REF qui stipulait qu'à certains endroits, les employés devaient serrer deux à trois fois le nombre de freins à main. Le CFM n'avait pas d'instruction spéciale relative à la règle 112 du REF. (Le *Manuel d'exploitation* du CN remis à tous les employés du CFM contenait l'instruction spéciale 3) c) de la règle 112 portant sur le nombre minimum de freins à main à serrer.)

L'indicateur n° 76 du CN mentionnait que les équipes du CN qui devaient travailler dans la zone de marche prudente du CFM à Mont-Joli devaient communiquer avec le CCF du CFM pour s'assurer qu'elles avaient les bons bulletins de marche pour le territoire. L'instruction ne précisait pas à quel moment les équipes du CN devaient communiquer avec le CCF du CFM. Les équipes du CN ont choisi de communiquer avec le CCF du CFM juste avant de quitter Joffre, qui se trouve à environ 200 milles à l'ouest de Mont-Joli. Donc, d'autres bulletins de marche peuvent être publiés par un CCF pendant qu'une équipe est en route, et l'équipe peut ne pas en être au courant.

1.10 *Conditions météorologiques*

La température était de 13 degrés Celsius, les vents étaient légers du nord-ouest et le ciel était partiellement couvert.

1.11 Renseignements consignés

1.11.1 Train 402

Les données du consignateur d'événements indiquent que le train s'est arrêté à 12 h 8 min 12 s. Les locomotives ont continué leur route vers l'est à 12 h 8 min 31 s, et le dernier relevé avant que tout mouvement cesse a été consigné à 12 h 18 min 4 s.

1.11.2 Locomotives du CFM

Les données du consignateur d'événements indiquent que la collision s'est produite à 12 h 38 et que les quatre locomotives du CFM, qui ont été poussées sur quelque 40 pieds vers l'est au moment de la collision, ont atteint une vitesse de 5 mi/h.

1.12 Intrusions

1.12.1 Endroits des intrusions

Il y avait plusieurs sentiers très fréquentés qui traversaient les voies ferrées et qui menaient aux installations récréatives des côtés est et ouest du boulevard Gaboury et aux terrains de la polyvalente. Le sentier le plus fréquenté partait du coin nord-est de la cour de la polyvalente et traversait la voie à la hauteur de l'aiguillage de l'embranchement industriel du point milliaire 105,94 (voir les figures 5 et 6). Il y avait aussi plusieurs sentiers à proximité de l'aiguillage de voie d'accès ouest de la voie de triage RJ-21 et près du passage supérieur du boulevard Jacques-Cartier.

³

Le schéma de la figure 4 montre l'emplacement général des sentiers.

RENSEIGNEMENTS DE BASE



La fréquence des intrusions en provenance et en direction de la polyvalente augmentait avant et après l'école et à l'heure du dîner, la majorité des intrus étant des étudiants. Le train 402 arrivait habituellement dans le secteur de Mont-Joli vers l'heure du dîner et s'arrêtait sur les voies près de la polyvalente. On a souvent vu des étudiants passer entre les wagons ou marcher le long de la voie pour les contourner quand ils bloquaient le sentier.

Il y avait un sentier partant du coin nord-ouest du terrain de la polyvalente qui était très fréquenté par les véhicules tous terrains. Pendant l'hiver, ce sentier servait de point de passage pour les motoneiges.

Ailleurs, des personnes de tous les âges utilisaient les sentiers à toute heure de la journée. Les résidents des alentours utilisaient ces sentiers depuis longtemps comme raccourci entre les parties nord et sud de la ville et peu de gens à Mont-Joli semblaient être conscients des dangers inhérents aux intrusions sur une voie ferrée ou n'en tenaient pas compte. En vertu du *Règlement sur le BST*, aucune blessure à un intrus n'a été signalée à Mont-Joli.

RENSEIGNEMENTS DE BASE

1.12.2 Clôtures et signalisation

Le CN et le CFM étaient au courant du problème d'intrusions qui sévissait dans le secteur de Mont-Joli. Le CN avait installé des panneaux indicateurs de danger et de défense d'intrusion à proximité des sentiers les plus fréquentés de même que près des deux passages supérieurs. Des représentants du CN et de la ville de Mont-Joli se sont rencontrés en 1997 pour tenter de trouver des moyens de réduire les intrusions dans le secteur. Le CFM a continué à tenir des réunions jusqu'en 1998, avançant même la possibilité d'installer des clôtures le long du triage et de la voie principale et de construire une passerelle pour piétons près du passage supérieur du boulevard Gaboury. Aucune entente définitive n'avait été conclue au moment de l'accident. Le directeur de la polyvalente a souligné que la commission scolaire régionale avait été approchée concernant l'installation d'une clôture autour de l'école, mais qu'elle n'avait pas participé activement aux négociations entre le CFM et la ville.

L'alinéa 24(1)f) de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* (voir l'annexe B) confère au gouvernement le pouvoir d'élaborer des règlements concernant les clôtures, la signalisation et d'autres moyens de prévenir les intrusions sur les terrains des compagnies ferroviaires, mais rien de concret n'avait encore été mis de l'avant. Le prédécesseur de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, la *Loi sur les chemins de fer*, renfermait des dispositions à l'article 217 sur les clôtures pour les bestiaux et autres animaux. En voici la teneur :

- (1) La compagnie doit ériger et entretenir sur le parcours du chemin de fer :
 - a) des clôtures d'une hauteur minimale de quatre pieds six pouces, de chaque côté de la voie.
- (3) Ces clôtures, barrières et garde-bestiaux doivent être convenables et suffisants pour empêcher les bestiaux et autres animaux de pénétrer dans les terres du chemin de fer.
- (4) La Commission peut, à la demande de la compagnie, la libérer provisoirement ou autrement de l'obligation d'ériger et d'entretenir ces clôtures, barrières et garde-bestiaux, lorsque le chemin de fer traverse une localité où, de l'avis de la Commission, ces ouvrages et constructions ne sont pas nécessaires.

L'article 217 de la *Loi sur les chemins de fer* a été abrogé en octobre 1995. Les compagnies ferroviaires sous réglementation fédérale ont consenti à respecter les principes de cette loi et toutes les exemptions qui avaient été émises jusqu'à ce qu'une nouvelle législation entre en vigueur. À plusieurs reprises, Transports Canada a

consulté les intervenants à propos d'un règlement proposé sur l'accès aux emprises ferroviaires concernant les clôtures pour résoudre le

RENSEIGNEMENTS DE BASE

problème des intrusions, et poursuit ses efforts afin d'élaborer un règlement sur l'accès aux emprises ferroviaires en vertu de l'alinéa 24(1)f) de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* révisée. Toutefois, jusqu'à maintenant, aucun règlement n'a été finalisé.

Aucun arrêté municipal de la ville de Mont-Joli ne portait sur l'installation et l'entretien de clôtures pour empêcher les intrusions ni sur l'installation de panneaux indicateurs pour avertir la population des dangers inhérents aux intrusions sur la propriété des compagnies ferroviaires.

1.12.3 Éducation

En réaction aux inquiétudes des parents concernant la sécurité des étudiants, la polyvalente a présenté le programme Opération Gareautrain à ses étudiants en 1996 et ce programme était présenté aux nouveaux étudiants chaque année. L'Opération Gareautrain est un programme conçu pour éduquer les étudiants et les municipalités aux dangers inhérents aux intrusions sur la propriété d'une compagnie ferroviaire et les passages à niveau. Il a été mis sur pied par l'Association des chemins de fer du Canada et ses membres associés avec l'appui de Transports Canada. Les programmes de l'Opération Gareautrain ont été élaborés avec la collaboration de victimes d'accident, d'employés des chemins de fer, de policiers et d'éducateurs. On le présente aux endroits qui ont été identifiés comme présentant des risques élevés parce que des accidents s'y sont produits par le passé ou pour donner suite à une demande particulière de la part des écoles ou des municipalités.

Aucune autre initiative d'éducation n'avait été entreprise pour informer le grand public des dangers que représentent les intrusions sur la propriété d'une compagnie ferroviaire.

1.12.4 Application de la loi

Des modifications à la *Loi sur la sécurité ferroviaire* entrées en vigueur en 1994 prévoient ce qui suit :

Interdiction de pénétrer sur l'emprise

26.1 Il est interdit de pénétrer, sans excuse légitime, sur l'emprise d'une ligne de chemin de fer.

Transports Canada a proposé que l'on incorpore un renvoi aux dispositions sur l'intrusion, le paragraphe 26(1) de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, dans les modifications au règlement en application de la *Loi sur les contraventions*. Ces dispositions permettraient aux policiers d'émettre une contravention aux personnes qui pénètrent sur les emprises ferroviaires, comme ils peuvent le faire dans le cas d'une infraction aux règlements

de la circulation, sans comparution devant un juge de paix. Au moment de l'événement, le mécanisme pour l'émission de contraventions

RENSEIGNEMENTS DE BASE

(pour les infractions passibles d'une contravention) élaboré en vertu de la *Loi sur les contraventions* (loi fédérale) n'avait pas encore été mis en application dans la province de Québec.

Les policiers municipaux étaient au courant du problème d'intrusions, mais ils avaient l'impression de ne pas avoir les outils nécessaires pour faire appliquer les lois existantes sur l'interdiction d'accès.

1.12.5 Surveillance réglementaire - Intrusions

En 1996, une initiative intitulée «Direction 2006» a été mise sur pied en collaboration avec les intervenants du secteur public et du secteur privé, notamment Transports Canada, les gouvernements provinciaux et municipaux, les organismes d'application de la loi, les organismes de prévention des accidents, les compagnies ferroviaires et leurs syndicats. L'initiative «Direction 2006» a principalement pour but de sensibiliser le public aux questions de sécurité associées aux emprises ferroviaires et aux passages à niveau par le biais de programmes de formation à l'intention des policiers, de brochures d'information destinées aux autorités responsables de la sécurité routière, de programmes provinciaux d'éducation routière, de communiqués d'intérêt public et d'un guide de prévention des intrusions à l'intention des communautés distribué à l'échelle du pays. On a mis sur pied sept «groupes de travail» qui se concentrent sur les domaines clés. L'objectif du programme est de réduire de 50 p. 100 le nombre d'accidents aux passages à niveau et d'accidents survenus à des intrus d'ici l'an 2006. Transports Canada et les autres principaux intervenants ont alloué des ressources à la coordination et au soutien de ce programme.

Dans le cadre de l'initiative «Direction 2006», le bureau régional du Québec de Transports Canada a mené une étude dans le but d'identifier les causes sous-jacentes des accidents survenus à des intrus au Québec et d'élaborer une politique d'intervention efficace.

C'est la Direction générale de la sécurité ferroviaire de Transports Canada qui est responsable de l'élaboration des règlements, politiques et programmes qui sont diffusés dans cinq (5) bureaux régionaux du Canada. La mission de la direction générale comprend la réduction des risques liés aux intrusions. À l'échelle nationale, Transports Canada se sert des données statistiques sur les incidents et les accidents survenus à des intrus pour identifier les endroits à risque élevé. Ces renseignements sont ensuite combinés aux autres priorités d'une région donnée pour établir un programme régional annuel. Transports Canada ne reçoit pas de données sur les

4

Une entente de principe a été signée par la province de Québec. Les forces policières peuvent maintenant émettre des contraventions aux intrus qui se trouvent sur la propriété d'un chemin de fer en vertu de la *Loi sur les contraventions*.

quasi-collisions (endroits où il y a des intrusions mais où il n'y a pas eu d'accident ou d'incident qui doit être signalé au BST). Les compagnies ferroviaires ne sont pas tenues de signaler de tels incidents.

Des révisions à la *Loi sur la sécurité ferroviaire* (approuvées par la Chambre des communes le 1^{er} février 1999 et sanctionnées le 25 mars 1999) autorisent Transports Canada à élaborer un règlement qui obligerait les compagnies ferroviaires à concevoir et à mettre en oeuvre un système de gestion de la sécurité (SGS) visant à identifier, à évaluer et à réduire les risques, notamment les risques liés aux intrusions. La loi décrit le SGS comme suit :

Protocole visant la mise en oeuvre de la sécurité ferroviaire dans l'exploitation courante des chemins de fer et intégrant les responsabilités et les pouvoirs au sein d'une compagnie de chemin de fer, les règles, les procédures, les processus de surveillance et d'évaluation auxquels elle est assujettie ainsi que les objectifs en matière de sécurité, de rendement des mécanismes de contrôle d'application et d'évaluation des risques.

1.13 Autres renseignements

1.13.1 Système de gestion de la sécurité

Au mois de mai 1998, Transports Canada a formé un groupe de travail composé de représentants de l'industrie, de la main-d'oeuvre et du gouvernement dans le but d'élaborer un règlement relatif aux SGS. Ce règlement est en cours d'élaboration, mais tout indique qu'il exigera que les compagnies ferroviaires démontrent dans un délai d'un an (ou si elles n'ont pas encore entrepris leurs activités lors de l'entrée en vigueur du règlement, au moins 30 jours avant qu'elles entreprennent leurs activités) qu'elles ont en place un SGS en déposant des renseignements relatifs à leur SGS auprès de Transports Canada. Les renseignements devant initialement être déposés comprendraient une liste de toutes les règles de sécurité, les règlements, les normes et les ordres qui s'appliquent. Les éléments nécessaires à un SGS peuvent comprendre :

- politique de sécurité, objectifs en matière de sécurité annuelle et initiatives de sécurité connexes;
- autorités, responsabilités et exposés en matière de sécurité;
- participation des employés et des représentants;
- conformité aux règles, règlements, normes et ordres qui s'appliquent;
- processus de gestion des risques;
- stratégies en matière de contrôle des risques;
- signalement, enquête et analyse des accidents et incidents;
- compétences, formation et surveillance;
- collecte et analyse des données sur le rendement de sécurité;

RENSEIGNEMENTS DE BASE

- vérification de sécurité et évaluation;
- élaboration, approbation et surveillance des mesures correctives;
- documentation (s'assurer que les sections pertinentes soient disponibles aux personnes qui ont des responsabilités définies).

Les compagnies ferroviaires doivent initialement déposer les documents relatifs à leur SGS auprès de Transports Canada pour que ce dernier puisse s'assurer que les compagnies ferroviaires ont élaboré et mis sur pied un SGS qui satisfait aux exigences réglementaires. Transports Canada évaluerait par la suite, à l'aide de vérifications et conformément à sa politique de conformité, si les compagnies se conforment au règlement relatif au SGS et si des mesures correctives doivent être prises si des lacunes sont relevées.

1.13.2 Surveillance interne au sein du CFM

On exploitait des trains sur le territoire du CFM à diverses heures de la journée et sept jours par semaine. Un surveillant du CFM des équipes de train et un surveillant des équipes d'entretien de la voie, tous deux postés à Mont-Joli, étaient en service ce jour-là. Ces surveillants devaient donner suite à toute situation relevant de leur compétence. Il arrivait fréquemment que les surveillants prennent la place des employés réguliers (p. ex. à cause d'un congé de maladie). Les cadres du CFM estimaient que, dans le cadre de leurs fonctions, les surveillants devaient surveiller les pratiques de travail de leurs employés pour s'assurer qu'ils se conforment aux divers règlements, normes, règles et pratiques d'exploitation régissant le CFM.

Le CFM n'avait pas de programme interne pour s'assurer que le personnel d'exploitation se conformait aux règles, règlements et procédures du CFM. Le personnel de surveillance de la compagnie n'évaluait pas de façon systématique le degré d'observation des pratiques d'exploitation. Le CFM n'avait pas effectué d'évaluation des risques de son exploitation pour tenter de relever les questions de sécurité possibles et d'atténuer les risques. Le comité de santé et de sécurité n'avait effectué aucune inspection régulière ni visite des installations pour évaluer les méthodes suivies par la compagnie ou pour relever les conditions de travail potentiellement dangereuses.

La gestion du CFM a commencé à faire l'examen local des pratiques d'exploitation utilisées dans le triage Mont-Joli après l'accident du 31 juillet 1998 mettant en cause le train n° 14 de VIA qui est entré en collision avec des wagons de marchandises partis à la dérive (événement n° R98M0020 du BST). Les surveillants ont alors commencé à effectuer, deux fois par semaine, des vérifications sommaires pour voir si les employés de triages du CFM, et les employés des autres compagnies ferroviaires travaillant sur les voies du CFM, se conformaient aux règles concernant l'immobilisation des wagons et l'utilisation des dérailleurs.

1.13.3 Règlement d'exploitation ferroviaire du Canada et instructions spéciales

La règle 112 du REF stipule ce qui suit :

112. Immobilisation du matériel roulant

Sauf indication contraire dans des instructions spéciales, il faut serrer un nombre suffisant de freins à main pour assurer l'immobilisation du matériel roulant laissé en un endroit quelconque. S'il s'agit d'une voie d'évitement, il faut l'atteler au matériel roulant qui pourrait déjà s'y trouver, à moins que la présence d'un passage à niveau public ou une particularité des lieux oblige à les séparer.

Comme il a été mentionné à la section 1.9.2 du présent rapport, le CFM n'avait pas établi d'instruction spéciale concernant l'immobilisation de matériel roulant.

Pour sa part, le CN avait publié une instruction spéciale concernant l'immobilisation de matériel roulant. Cette instruction donnait des renseignements précis sur les exigences de la règle 112 du REF et sur le nombre minimal de freins à main à serrer en fonction du nombre de wagons laissés à un endroit particulier. Elle contenait également une exception en vertu de laquelle les freins à main n'avaient pas à être serrés. L'exception 4 b) se lit en effet comme suit :

Lors des manoeuvres, des détélages ou des prises en charge de wagons effectués au cours d'un trajet, on peut laisser une partie du train sur la voie principale ou sur une voie d'évitement sans frein à main serré, si les conditions suivantes sont réunies :

- la partie du train laissée en stationnement compte au moins dix wagons;
- le frein à air a fait l'objet d'un serrage à fond ou d'urgence sur ces wagons et le robinet d'arrêt est ouvert à fond;
- la voie ne présente pas une déclivité de plus de 1,5 pour cent;
- les wagons ne sont pas laissés en stationnement plus de deux heures.

Si ces conditions ne sont pas réunies, il faut serrer le nombre de freins à main indiqué dans l'instruction spéciale 3.

⁵

L'instruction spéciale n° 3 contient un tableau qui indique le nombre minimal de freins à main qui doivent être serrés en fonction du nombre de wagons laissés à un endroit particulier.

RENSEIGNEMENTS DE BASE

1.13.4 Gestes posés par l'équipe du train 402 du CN

Les membres de l'équipe du CN n'ont pas suivi les pratiques d'échange stipulées dans l'entente formelle entre le CFM et le CN ni les instructions écrites révisées fournies aux équipes du CN au mois d'avril 1998 (voir la section 1.6.4). Cependant, ils ont agi comme ils le faisaient normalement tous les jours avec les employés du CFM. À son arrivée à Mont-Joli, l'équipe du train 402 du CN a tenté de communiquer avec l'équipe de triage du CFM par radio comme elle le faisait habituellement. Le jour de l'événement, elle n'a pas reçu de réponse malgré plusieurs tentatives; toutefois, cela n'était pas inhabituel puisqu'il s'agissait de l'heure du dîner. L'équipe du CN a décidé de laisser le train à l'endroit habituel, au point milliaire 106, de manière à laisser la voie libre à l'aiguillage de la voie industrielle de même qu'à un sentier très fréquenté, surtout par des étudiants de la polyvalente adjacente.

Les membres de l'équipe de train du CN et leur surveillant croyaient que leur méthode d'immobilisation du train au point milliaire 106 chaque jour satisfaisait aux exigences de l'exception 4 b) de l'instruction spéciale du CN relative à la règle 112 du REF. Ils ont soutenu que les instructions spéciales du CN s'appliquaient sur le territoire du CFM. Les membres de l'équipe du CN avaient en leur possession un exemplaire de l'indicateur du CFM lorsqu'ils circulaient sur le territoire du CFM, comme le stipulait un bulletin d'exploitation du CN (CH482/98 en date du 18 août 1998).

1.13.5 Surveillance réglementaire - Généralités

1.13.5.1 Philosophie et politique

La réglementation de la sécurité ferroviaire relève de Transports Canada. La mission officielle de Transports Canada «consiste à établir et administrer des politiques, règlements et services pour le meilleur réseau de transport qui soit.»

Transports Canada administre la *Loi sur la sécurité ferroviaire* et en fait respecter les dispositions. Cette loi donne, comme philosophie sous-jacente, les définitions suivantes du rôle de la réglementation et de la gestion des compagnies ferroviaires :

- la sécurité d'exploitation relève de la gestion des compagnies ferroviaires, qui en est comptable;
- l'organisme de réglementation doit avoir le pouvoir de protéger la sécurité du public et des employés.

Transports Canada a fourni les renseignements suivants au BST :

Voici les principes de base sur lesquels se fonde la réglementation en matière de sécurité ferroviaire au Canada :

- Transports Canada s'assure que les règles sont bien écrites;
- les compagnies ferroviaires décident de la façon dont elles répondent aux exigences réglementaires;
- Transports Canada fait de la surveillance pour s'assurer que les règles sont suivies;
- Transports Canada fait observer les règlements.

Transports Canada assume ce rôle soit en agissant en tant qu'organisme de réglementation conformément à la politique de réglementation du gouvernement, soit en approuvant des règles élaborées en consultation avec les associations pertinentes et soumises par l'industrie.

1.13.5.2 Loi sur la sécurité ferroviaire

La *Loi sur la sécurité ferroviaire* régit, entre autres, la construction et la modification des installations ferroviaires, l'exploitation et l'entretien des installations et du matériel ferroviaires et les activités autres que ferroviaires pouvant compromettre la sécurité ferroviaire. La partie II de la loi (Exploitation et entretien des installations et du matériel ferroviaires) prévoit un pouvoir d'élaboration de règlements et de règles. En vertu de la loi, le gouvernement peut élaborer des règlements tandis que les compagnies ferroviaires peuvent élaborer des règles, ou le ministre des Transports peut obliger les compagnies ferroviaires à élaborer des règles et à les soumettre à l'approbation du gouvernement (articles 18, 19, 20 et 21). Une fois les règles formulées, elles doivent être déposées auprès du ministère des Transports. Le ministre des Transports peut aussi exempter les compagnies ferroviaires d'avoir à se conformer à certaines règles. Les articles pertinents de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* sont reproduits à l'annexe B.

Avant d'entreprendre leur activités au Canada, les compagnies ferroviaires sous réglementation fédérale doivent obtenir un certificat d'aptitude auprès de l'Office des transports du Canada (OTC). Selon les dispositions administratives entre l'OTC et Transports Canada, Transports Canada est avisé des nouveaux exploitants avant que ces derniers soient approuvés. La seule exigence législative relative à la délivrance d'un

⁶ Les responsabilités de l'OTC en ce qui a trait à l'infrastructure ferroviaire comprennent les franchissements routiers, les passages à niveau privés et les franchissements par dessertes; la répartition des coûts relatifs aux installations ferroviaires; les compensations relatives à l'exploitation ferroviaire; et le déplacement des voies ferrées dans les zones urbaines. En plus de délivrer des certificats d'aptitude, l'organisme est responsable de fonctions liées à la construction et à l'exploitation des chemins de fer : approuver la construction de voies ferrées, approuver les traversées d'autres voies ferrées et procéder à des déterminations relatives aux chemins de fer (aux fins d'abandon).

certificat d'aptitude est la preuve que le nouvel exploitant a une assurance responsabilité adéquate. Les nouvelles compagnies ferroviaires n'ont pas à démontrer qu'elles satisfont à des exigences de sécurité et le ministre ne peut refuser qu'une nouvelle compagnie se joigne à l'industrie en se fondant sur des questions de sécurité. Une fois que la compagnie a entrepris ses activités, tout inspecteur de la sécurité ferroviaire de Transports Canada peut empêcher ou restreindre l'utilisation d'installations ferroviaires, ou restreindre l'exploitation ferroviaire s'il croit qu'il existe une menace à la sécurité de l'exploitation ferroviaire.

La *Loi sur la sécurité ferroviaire* n'exige pas que les compagnies ferroviaires déposent des documents auprès du ministre des Transports pour expliquer comment elles ont l'intention d'exploiter leur chemin de fer en toute sécurité. Elles déposent habituellement le texte de leurs règles par le biais de l'Association des chemins de fer du Canada auprès du ministre pour approbation (p. ex. le REF) et c'est sur le respect de ces règles par les compagnies ferroviaires que se fonde l'exploitation des chemins de fer canadiens en toute sécurité. En ce qui concerne le CFM, aucune règle ni documentation n'a été déposée directement auprès du ministère par la compagnie ferroviaire et par l'Association des chemins de fer du Canada à son nom.

Lorsque le CFM a débuté ses activités en janvier 1998, il a choisi d'être régi par le REF. Puisqu'il ne disposait pas de sa propre version du REF ni d'instructions spéciales ni d'indicateur, il a utilisé le *Manuel d'exploitation* du CN. Le CFM a finalement publié un indicateur (en avril 1998); toutefois, ce dernier n'indiquait pas quel ensemble de règles s'appliquait à son exploitation ni si les instructions spéciales du CN contenues dans le *Manuel d'exploitation* du CN s'appliquaient. En juin 1998, le CFM a diffusé à ses employés un bulletin d'exploitation qui indiquait que les articles 2, 3, 5, 6 et 7 de la section sur les Instructions générales d'exploitation du *Manuel d'exploitation* du CN s'appliquaient.

RENSEIGNEMENTS DE BASE

Le tableau suivant donne la liste des documents utilisés par les employés du CFM :

	Janvier 1998 (début des activités)	Avril 1998	Juin 1998	Août 1998
Indicateur	CN	CFM	CFM	CFM
REF	CN	CN	CN	CN
Instructions spéciales du REF	CN	CN	CN	CN
Instructions générales d'exploitation	CN	CN	CN (adoptées par le CFM)	CN (adoptées par le CFM)
Manuel d'exploitation	CN	CN	CN	Élaboré par le CFM

Les trois directions de Transports Canada (Opérations, Ingénierie et Équipement) de la Direction générale de la sécurité ferroviaire ont des programmes de surveillance. Ces programmes servent de lignes directrices pour la conduite des activités de contrôle menées par les inspecteurs de sécurité régionaux sur la propriété des compagnies ferroviaires. Le Groupe de la sécurité et de la sûreté de Transports Canada (basé à Ottawa) est responsable d'élaborer des programmes de surveillance alors que le Groupe de surface (région) est responsable de leur exécution. Les gestionnaires régionaux relèvent directement d'un directeur régional. C'est l'Administration centrale qui exerce l'autorité fonctionnelle sur l'exécution des programmes, mais non l'autorité hiérarchique.

L'immobilisation des wagons et toutes les autres modalités d'exploitation relèvent du programme de surveillance des trains. Le programme de surveillance des trains fournit aux inspecteurs de la sécurité ferroviaire les lignes directrices qui leur permettent d'exercer leurs fonctions en vertu de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*. Il permet à l'organisme de réglementation (Transports Canada) de juger du niveau de sécurité de l'exploitation des chemins de fer au Canada.

⁷ La gestion du CFM soutenait que les instructions spéciales du CN ne s'appliquaient pas alors que les employés croyaient qu'elles s'appliquaient. Les CCF du Chemin de fer de la Côte est du Nouveau-Brunswick appliquaient toujours les instructions spéciales du CN, même quand ils travaillaient avec le personnel du CFM.

⁸ Le *Manuel d'exploitation* ne vise que le triage Mont-Joli.

Au début de chaque exercice financier, les bureaux régionaux de Transports Canada se fixent des objectifs (notamment le nombre de trains et de triages à visiter ou à inspecter). Ces objectifs ponctuels sont appliqués aux diverses activités de surveillance requises pour atteindre les grands objectifs du programme de surveillance des trains. Le programme de surveillance des trains de la région du Québec ne donnait pas les objectifs sur les chemins de fer et les endroits précis quant au nombre de visites ou d'inspections des trains à être effectuées auprès de chaque compagnie ferroviaire pour assurer l'exploitation des trains en toute sécurité.

Depuis le début des activités du CFM en janvier 1998, les inspecteurs de Transports Canada ont effectué des inspections à Mont-Joli à trois reprises (mars, juillet et août), dont l'une dans le cadre du programme de surveillance des trains. Durant ces inspections, ils ont constaté quelques infractions aux règles d'exploitation ou aux règles relatives à l'équipement, mais ils n'ont rien remarqué qui pourrait menacer la sécurité de l'exploitation et qui aurait nécessité des mesures correctives immédiates. Le Groupe des opérations de Transports Canada a aussi vérifié si l'exploitation était conforme au REF.

1.13.5.3 Essor des compagnies ferroviaires sur courtes distances

Ces dernières années, l'industrie ferroviaire est devenue un secteur très compétitif et, comme un grand nombre d'industries canadiennes, elle fait l'objet de conditions du marché international. Les plus grandes compagnies ferroviaires sous réglementation fédérale du Canada essaient constamment de se rentabiliser, mais pour ce faire, elles ont dû réduire considérablement leurs effectifs afin de vendre ou de louer les tronçons sous-utilisés qui ne se trouvaient pas dans leurs couloirs. Par conséquent, un grand nombre de milles de voies à faible densité de trafic ont été vendus à des exploitants de compagnies ferroviaires sur courtes distances. Voici un tableau et un graphique qui montrent le changement dans le nombre de compagnies ferroviaires sur courtes distances au Canada au cours des 20 dernières années :

9

Typiquement, l'industrie ferroviaire fait une différence entre les compagnies ferroviaires régionales, les compagnies ferroviaires de terminal et les compagnies ferroviaires sur courtes distances, mais pour simplifier les choses, on considérera toutes les compagnies ferroviaires de catégorie autre que la catégorie 1 (CN, Chemin de fer Canadien Pacifique et VIA) comme des compagnies ferroviaires sur courtes distances.

RENSEIGNEMENTS DE BASE

Compagnies ferroviaires canadiennes	1979	1989	1999
De catégorie 1 sous réglementation fédérale	3	3	3
Sur courtes distances sous réglementation fédérale	20	25	25
Sur courtes distances sous réglementation provinciale	10	10	42
Total	33	38	70

1.14 *Événements récents causés par des intrus ou mettant en cause des wagons non immobilisés*

En mars 1998, des vandales sont montés dans un véhicule d'entretien de la voie communément appelé «balai d'aiguillage», l'ont mis en marche et lancé sur une voie du Chemin de fer de Matane et du golfe au triage Mont-Joli. Le véhicule a subséquemment roulé librement sur la voie et traversé plusieurs passages à niveau publics avant de s'arrêter, quelque 37 milles plus loin, sur le quai de Matane. Il n'y a pas eu de déraillement ni de collision et personne n'a été blessé.

En juin 1998, une équipe de triage du CFM effectuait des manoeuvres à l'extrémité est du triage Mont-Joli. L'équipe a temporairement laissé quelques wagons sur une voie de triage sans les immobiliser et, tandis qu'elle effectuait des manoeuvres sur une autre voie, le train a été pris en écharpe par les wagons qui avaient commencé à rouler librement. Deux wagons ont subi des dommages considérables par suite de la collision, dont un qui s'est renversé sur le côté (événement n° R98M0028 du BST).

En juillet 1998, une équipe de triage du CFM a laissé un wagon à cinq éléments indissociables à évidemment central sur une voie du triage Mont-Joli sans serrer les freins à main. Le wagon s'est mis à rouler librement jusque sur la voie principale où il a été heurté de plein fouet par un train de voyageurs de VIA. Le déraillement qui s'en est suivi a causé des dommages matériels importants et 3 des 341 voyageurs ont subi des blessures légères (événement n° R98M0020 du BST, enquête en cours).

En octobre 1998, des vandales ont placé des pneus de camion sur la voie principale du CFM à Lac-au-Saumon (Québec). Par la suite, les pneus ont été heurtés par un train de voyageurs de VIA. Le matériel a subi des dommages mineurs (événement n° R98M0040 du BST).

¹⁰

Un «balai d'aiguillage» est un engin de voie polyvalent fréquemment utilisé en hiver pour enlever la neige des voies ferrées.

2.0 Analyse

2.1 L'accident

L'équipe du train 402 du CN a décidé d'immobiliser la partie du train qu'elle laissait derrière conformément à une instruction spéciale du CN relative à la règle 112 du REF. L'instruction spéciale modifiait de façon efficace la méthode d'immobilisation des wagons prescrite par cette règle (le serrage d'un nombre suffisant de freins à main) en permettant aux équipes de train de n'utiliser que les freins à air pour immobiliser des wagons. L'équipe du CN croyait que toutes les conditions de l'instruction avaient été satisfaites et qu'elle pouvait donc laisser les wagons sans surveillance. Puisque le CFM n'avait pas signifié à ses employés d'exploitation quelles instructions ou règles s'appliquaient, les employés du CN (de même que certains employés du CFM) croyaient à tort que les instructions spéciales du CN s'appliquaient au CFM.

Le train a été laissé à un endroit où les intrusions étaient fréquentes. Les mesures prises pour réduire les incidences d'intrusion et améliorer la sécurité de l'exploitation des trains n'étaient pas suffisantes. La présente analyse portera donc sur les gestes posés par les équipes du CN et du CFM, la gestion et la surveillance, la surveillance réglementaire et la prévention des intrusions.

2.2 Identification des risques d'exploitation

L'enquête a permis de relever un certain nombre de questions de sécurité relatives aux risques associés aux pratiques d'exploitation. Le train a été laissé sans surveillance à un endroit où il existait plusieurs sentiers et à une heure de la journée où il y avait de fortes possibilités que des intrusions se produisent, rendant le matériel vulnérable à la malveillance d'un intrus. Les membres de l'équipe du CN n'avaient pas communiqué avec les membres de l'équipe de triage du CFM; donc, ils ne pouvaient pas savoir si le matériel qu'ils laissaient sur la voie serait pris dans moins de deux heures. En outre, les freins ont commencé à se desserrer peu après que les locomotives ont été dételées (environ 20 minutes), ce qui indique que la limite de deux heures pourrait être trop longue aux endroits où les intrusions sont fréquentes. Si le train avait été immobilisé sur l'une des voies d'échange désignées du triage, ou sur toute autre voie du triage, tout geste malveillant à l'égard du matériel aurait eu des conséquences beaucoup moins graves, puisque ces voies sont protégées par des dérailleurs et ne sont pas en pente. En outre, le fait d'immobiliser le train dans une pente seulement avec les freins à air n'était pas une garantie suffisante que la partie à l'arrêt serait protégée contre le desserrage accidentel des freins à air.

Malgré les efforts déployés par la compagnie ferroviaire pour éliminer les intrusions, soit par l'installation de panneaux d'avertissement («*Entrée interdite*») ou par la présentation du programme Opération Gareautrain, le problème persistait. Il se peut qu'une approche plus proactive de la part de la compagnie ferroviaire, comme l'utilisation de données antérieures sur les incidents ou une meilleure connaissance des activités d'intrusion, ait permis de découvrir que les intrusions et le vandalisme présentaient des risques additionnels pour les activités quotidiennes et donc de prendre les mesures qui s'imposaient pour corriger la situation. Sans une approche structurée de gestion de la sécurité, notamment une évaluation complète des risques et des principes de gestion

des risques, la compagnie a limité sa capacité à pouvoir identifier les questions de sécurité et à apporter les solutions nécessaires.

2.3 *Politiques d'exploitation*

Un certain nombre d'irrégularités ont été découvertes entre les politiques du CFM envers les règles d'exploitation et les pratiques utilisées quotidiennement par les employés. Même si la gestion du CFM n'a pas adopté les instructions spéciales du CN, un grand nombre d'employés ont continué à les appliquer parce qu'ils avaient travaillé pendant des années en s'y conformant et parce que le CFM ne leur avait pas communiqué ses exigences en matière de politiques d'exploitation. Le fait que le CFM ait exploité son chemin de fer pendant un certain temps sans son propre indicateur a sans doute ajouté à la confusion concernant l'applicabilité des diverses instructions du CN.

Il y avait aussi des anomalies de communication entre l'indicateur et les bulletins d'exploitation. Par exemple, le numéro et la date d'entrée en vigueur n'étaient pas indiqués sur l'indicateur du CFM. En outre, ces renseignements n'ont pas été communiqués aux employés par le biais d'un bulletin d'exploitation comme le stipule le REF. Les erreurs relevées sur les bulletins d'exploitation publiés (double emploi des numéros de bulletins, fautes d'orthographe, etc.) semblent indiquer que l'on n'a pas témoigné envers cet important outil de communication du souci du détail qu'il méritait.

Le manque d'adhésion à des directives précises en ce qui concerne l'échange des trains et l'immobilisation sur les voies du CFM des wagons en provenance du CN, combiné à la familiarité des employés du CFM et du CN avec les pratiques actuelles et antérieures du CN pour le triage Mont-Joli, a amené les employés à croire que les dispositions sur l'immobilisation du CN étaient suffisantes dans ce cas-ci. Cependant, elles ont été mises en pratique à un endroit où des intrus étaient en mesure de contourner les règles de sécurité élémentaires que les employés croyaient que cette règle garantissait.

Même si elle est relativement petite, la compagnie CFM est en interconnexion avec plusieurs autres compagnies (le CN, le Chemin de fer de Matane et du golfe, le CFBC, le Chemin de fer de la Côte est du Nouveau-Brunswick et VIA). Puisque le CFM n'a pas communiqué ses exigences en matière d'exploitation à toutes les personnes travaillant sur son territoire, ces dernières utilisaient leurs propres politiques et procédures. Plus le nombre de compagnies qui échangeaient des wagons avec le CFM était élevé, plus les risques d'irrégularités entre les pratiques d'exploitation des employés des différentes compagnies augmentaient. Il est important que les politiques et les pratiques d'exploitation soient étroitement évaluées par la gestion et comprises par tous les employés qui peuvent être appelés à travailler dans un territoire. Une telle évaluation et une telle compréhension permettraient d'identifier les problèmes possibles et pourraient faire en sorte que les employés travaillent en conformité avec les politiques d'exploitation prescrites par le CFM.

Puisqu'il n'y avait qu'un petit nombre d'employés au sein du CFM, les communications avec les surveillants étaient fréquentes. Les relations de travail étroites créaient une atmosphère qui semblait rendre les formalités inutiles. Au sein d'une exploitation ferroviaire, la sécurité de tous dépend largement de l'existence de

communications écrites et de l'observation de ces communications, comme les règles, les instructions, les indicateurs et les bulletins. Ces communications doivent être minutieusement préparées et adéquatement communiquées à tous les employés. Des procédures doivent être établies pour assurer que tous les employés comprennent ces communications et y travaillent conformément.

Étant donné la piètre qualité des communications écrites, l'absence de communications sur les pratiques d'exploitation prévues, le fait que d'autres compagnies ferroviaires utilisaient des instructions spéciales qui ne s'appliquaient pas sur le territoire du CFM, et le grand nombre d'employés qui étaient confus concernant les instructions à appliquer, il est évident que le CFM n'a pas communiqué efficacement à toutes les personnes travaillant sur son territoire les politiques d'exploitation pertinentes.

Vu l'essor récent du nombre de compagnies ferroviaires sur courtes distances au sein de l'industrie ferroviaire, il y a de plus en plus de secteurs où un grand nombre de compagnies ferroviaires exploitent leurs trains sur le même territoire. La possibilité de problèmes de communications entre des employés ayant différents antécédents et diverses expériences de travail peuvent donc également exister à d'autres endroits au Canada.

2.4 *Surveillance*

Le CFM ne disposait pas de procédures de surveillance (comme des tests d'efficacité ou de compétence) ni de procédés pour évaluer systématiquement le niveau de sécurité de l'exploitation. De tels procédés ou procédures auraient peut-être permis au personnel surveillant du CFM de s'apercevoir qu'il y avait confusion entre les employés des différentes compagnies qui travaillaient sur le territoire du CFM. Si le personnel surveillant du CFM s'était aperçu que les employés croyaient à tort que les instructions spéciales du CN s'appliquaient, il aurait pu avoir la chance de prendre des mesures correctives et peut-être même de prévenir l'accident.

Puisqu'il n'y avait qu'un seul surveillant pour tous les employés d'exploitation (compte tenu de la diversité des fonctions qu'il devait remplir et des heures d'exploitation des différentes compagnies ferroviaires), il aurait été difficile pour lui de s'assurer que tous ces employés travaillaient en toute sécurité. Les communications entre le surveillant et le petit nombre d'employés du CFM étaient fréquentes, mais vu la nature des opérations ferroviaires (24 heures sur 24), des équipes d'autres compagnies ferroviaires se raccordaient aux voies du CFM ou empruntaient ces voies à des heures de la journée où il n'y avait pas de surveillant du CFM. Dans un environnement où la surveillance directe des employés de diverses compagnies ferroviaires est moindre et peu fréquente, de mauvaises pratiques d'exploitation n'ont pas été corrigées.

2.5 *Exigences pour les nouveaux exploitants et surveillance réglementaire*

À l'heure actuelle, Transports Canada n'exige pas que les compagnies ferroviaires sous réglementation fédérale déposent des documents pertinents de sécurité avant d'entreprendre leurs activités qui ne s'appliqueront que sur leur chemin de fer. La seule exigence est la preuve que le nouvel exploitant a une assurance responsabilité adéquate. Une fois que la compagnie a entrepris ses activités, elle doit se conformer aux dispositions de la *Loi*

sur la sécurité ferroviaire et à tout règlement de cette loi. Cependant, la loi et les règlements ne renferment pas d'exigences minimales en matière d'exploitation en toute sécurité pour les compagnies ferroviaires. Plutôt, les compagnies ferroviaires peuvent formuler des règles de leur gré ou sous ordre du ministre. Pour ce qui est des règles en vigueur au sein de la majorité des compagnies ferroviaires canadiennes (p. ex. les règles d'exploitation, les règles sur la sécurité de la voie, les règles sur les freins à air, les règles sur la sécurité des wagons de marchandises), l'organisme de réglementation ne détermine pas le contenu des règles. Les règles sont rédigées par l'Association des chemins de fer du Canada après maintes consultations auprès de l'industrie et elles sont ensuite évaluées et approuvées par Transports Canada avec certaines conditions, le cas échéant. Puisque ces règles ne sont pas des règlements, seules les compagnies ferroviaires signataires qui existaient à ce moment-là y sont légalement liées. De même, une compagnie ferroviaire en particulier n'aurait pas à se conformer aux documents internes de sécurité d'une autre compagnie ferroviaire sous réglementation fédérale (p. ex. les indicateurs, les instructions générales d'exploitation) puisque ces documents ne sont spécifiques qu'à cette deuxième compagnie.

Le régime de réglementation actuellement en vigueur ne permet pas de filtrer les nouveaux exploitants pour s'assurer qu'ils satisfont à certaines normes minimales de sécurité ni de s'assurer qu'une nouvelle compagnie ferroviaire sous réglementation fédérale a des règles ou d'autres systèmes en place pour assurer la sécurité lorsqu'elle entreprend ses activités.

Le CFM n'a pas soumis de règles à l'approbation du ministre des Transports, mais les inspecteurs de sécurité de Transports Canada se sont quand même assurés que le CFM se conformait au REF parce qu'il s'agissait de la norme normalement utilisée. Cependant, ils ne se sont pas assurés que le REF s'appliquait bien à cette compagnie avant d'en évaluer le degré de conformité. Si l'exigence proposée par Transports Canada concernant la mise en oeuvre, au sein de toutes les compagnies ferroviaires sous réglementation fédérale, d'un SGS et la soumission de ce système auprès de Transports Canada avant le début des activités était acceptée, on pourrait voir plusieurs avantages en matière de sécurité. Un tel système pourrait permettre aux inspecteurs de sécurité de Transports Canada d'évaluer les divers éléments du SGS, notamment les règles et les autres documents de sécurité avant d'effectuer leurs vérifications de sécurité, et clarifier quelles règles s'appliquent à cette compagnie aux fins des vérifications de Transports Canada.

En dépit des programmes de surveillance de Transports Canada (exploitation, matériel et ingénierie), les inspections de sécurité effectuées au CFM n'ont réussi à relever que des infractions mineures. Toutes ces activités de surveillance n'ont pas découvert l'existence de pratiques dangereuses en matière d'immobilisation du matériel. En l'absence d'une approche structurée de la surveillance de l'exploitation des trains, où les compagnies ferroviaires pourraient faire l'objet de vérifications pour s'assurer que les règles et procédures sont en place pour assurer la sécurité ferroviaire (p. ex. les manuels d'exploitation, les indicateurs, les bulletins), Transports Canada ne pouvait pas identifier de façon proactive les grands problèmes de sécurité.

2.6 *Intrusions*

En dépit des nombreuses incidences d'intrusions à Mont-Joli, on n'avait pas fait grand-chose pour tenter de résoudre le problème. Les risques de blessure et le vandalisme associés aux intrusions sur les emprises ferroviaires se sont aggravés du fait que les échanges de matériel entre le CFM et le CN ont augmenté. Avant janvier 1998, il n'y avait pas d'échange de locomotives et les trains n'étaient pas laissés dans la pente à un endroit où les intrusions sont fréquentes près de la polyvalente. L'adoption d'une pratique d'exploitation informelle pour faciliter les échanges de matériel et le fait d'immobiliser le matériel juste à l'ouest d'un sentier connu menant à la polyvalente n'ont pas permis de réduire les risques.

Un grand nombre d'organismes se sont penchés sur la façon de réduire ou d'éliminer les intrusions et à peu près tout le monde reconnaît maintenant qu'il faut adopter une approche multi-disciplinaire pour arriver à dissuader efficacement les intrusions et améliorer la sécurité du public. Le Bureau a déjà reconnu la nécessité d'une telle approche dans le cadre de son enquête sur la mort d'une fillette de 11 ans qui marchait sur une emprise ferroviaire à Tecumseh (Ontario) (rapport n° R96S0106 du BST). Des initiatives récentes (p. ex. Direction 2006) sont susceptibles de favoriser une approche globale par le biais de programmes d'éducation, de l'application de la loi, de l'installation de clôtures et de panneaux d'avertissement, de l'exploitation des trains et d'un meilleur aménagement urbain. La ville de Brockville (Ontario) est un bon exemple d'une communauté qui a pu mettre en application un plan de prévention des intrusions. En réaction à un rapport du Bureau sur un accident qui a entraîné la mort de deux jeunes intruses à un passage à niveau (rapport n° R95D0055 du BST), la ville de Brockville a adopté une politique de «tolérance zéro» face à l'intrusion en demandant à ses policiers et aux policiers du CN de donner des contraventions de 65 \$ aux intrus, en installant pour 100 000 \$ de clôtures et en poursuivant ses programmes d'éducation comme le programme Opération Gareautrain.

Vu la complexité des facteurs qui influencent l'intrusion, il faudra probablement un certain temps avant que ces initiatives se traduisent par une diminution marquée du nombre d'incidents et d'accidents survenus à des intrus. Pour que ces initiatives puissent fonctionner, tous les intervenants doivent faire un effort concerté pour surmonter les difficultés, allouer les ressources nécessaires (financières ou autres), et mettre ces initiatives en application le plus rapidement possible. Par exemple, puisque la *Loi sur les contraventions* ne s'appliquait pas à l'échelle du pays, certains corps policiers municipaux et provinciaux, comme ceux du Québec, n'avaient aucun moyen efficace de décourager l'intrusion sur les emprises ferroviaires. Sans application de la loi, on ne peut arriver à une approche multi-disciplinaire équilibrée qui pourrait enrayer l'intrusion.

Le partenariat formé entre les communautés, les corps policiers, Transports Canada et les compagnies ferroviaires grâce au programme «Direction 2006» de même que l'exigence proposée voulant que les compagnies ferroviaires élaborent des méthodes pour identifier, évaluer et diminuer les problèmes reliés aux intrusions sont des initiatives qui peuvent décourager les intrusions. En allouant les ressources nécessaires pour résoudre le problème des intrusions, Transports Canada a démontré son engagement à apporter des améliorations importantes à la sécurité ferroviaire dans ce domaine partout au Canada. L'approche actuellement adoptée par Transports Canada, qui consiste à identifier seulement les endroits où des incidents ou des accidents sont survenus à des intrus, ne permet pas de détecter et de réduire les incidences d'intrusion avant que des accidents ne surviennent. Puisqu'aucune donnée n'est reçue lors de quasi-incidents mettant en cause des intrus, la capacité d'analyse des risques de Transports Canada est limitée, ce qui l'empêche de limiter ces risques de façon proactive.

3.0 Conclusions

3.1 Faits établis

3.1.1 Faits établis quant aux causes et facteurs contributifs

1. Les 25 wagons qui avaient été laissés sur la voie principale se sont mis à rouler librement par suite d'une perte de pression au cylindre de frein à air sur la plupart des wagons.
2. La perte de pression au cylindre de frein à air a apparemment été causée par deux adolescents qui ont tiré sur les tringles de purge des freins à air.

3.1.2 Autres faits établis quant aux risques aux personnes, aux biens et à l'environnement

1. Les pratiques d'échange entre les compagnies ferroviaires à Mont-Joli qui consistaient à laisser du matériel roulant sur une pente de 1 p. 100, dans un secteur où les intrusions étaient fréquentes, en ne serrant que les freins à air, ont augmenté les risques de blessures aux résidents et aux employés de chemins de fer et exposé le matériel roulant aux actes de malveillance des intrus.
2. La compagnie ferroviaire a limité sa capacité d'identifier et de régler les questions de sécurité puisqu'elle n'avait pas d'approche structurée de gestion de la sécurité, notamment une évaluation globale des risques et une gestion des risques.
3. Les instructions d'échange du CFM indiquaient l'emplacement et la méthode d'immobilisation des wagons faisant l'objet d'un échange, mais ces instructions n'ont pas été communiquées et n'ont pas été mises en application de façon efficace, ce qui a eu pour conséquence d'amener les équipes à modifier leurs procédures afin de faciliter l'échange de matériel et à laisser le matériel juste à l'ouest d'un sentier connu menant à la polyvalente.
4. Le CFM n'a pas communiqué efficacement ses politiques d'exploitation prévues au personnel pertinent de toutes les compagnies ferroviaires empruntant son territoire; le personnel ne connaissait donc pas quelles exigences d'exploitation étaient en vigueur sur les voies du CFM.
5. Le CFM ne surveillait pas systématiquement les équipes d'exploitation pour s'assurer qu'elles se conformaient à ses pratiques d'exploitation prévues, ce qui réduisait ses chances de pouvoir identifier et corriger la non-conformité aux procédures de sécurité.
6. La gestion du CFM ne s'est pas aperçue que la pratique qui consistait à laisser du matériel roulant au point milliaire 106, dans une pente descendant vers le centre de la ville, était potentiellement dangereuse.

7. De la façon dont les instructions spéciales du CN relatives à la règle 112 du REF sont actuellement structurées, elles ne protègent pas suffisamment aux endroits où les intrusions sont fréquentes.
8. Il n'existe pas d'approche globale du problème des intrusions à Mont-Joli, ce qui réduit toute possibilité que les initiatives actuellement en place, comme les clôtures et l'Opération Gareautrain, puissent réduire efficacement les risques de blessures et le vandalisme.

3.1.3 Autres faits établis quant à la surveillance réglementaire

1. Vu l'augmentation du nombre d'endroits où plusieurs compagnies ferroviaires peuvent exploiter leur train sur la même voie, il se peut qu'il y ait une mauvaise communication entre des employés possédant divers antécédents et expériences de travail à d'autres endroits au Canada.
2. Étant donné le manque d'exigences réglementaires minimales de sécurité, une nouvelle compagnie peut entreprendre ses activités sans avoir en place un système structuré de sécurité et Transports Canada ne peut évaluer efficacement le niveau de sécurité avant que cette compagnie entreprenne ses activités.
3. Puisque les nouvelles compagnies ferroviaires ne sont pas tenues de se conformer aux règles existantes élaborées par d'autres compagnies ferroviaires ni de déposer leurs propres documents de sécurité auprès du ministre des Transports, la capacité de Transports Canada à pouvoir évaluer le niveau de sécurité de ces compagnies ferroviaires après le début de leurs activités par les moyens habituels (p. ex. en inspectant les installations des compagnies pour évaluer leur degré de conformité aux règles approuvées par le ministre) s'en trouve limitée.
4. Les inspections de sécurité de Transports Canada effectuées au CFM n'ont pas identifié les pratiques dangereuses existantes en matière d'immobilisation du matériel roulant. L'identification de telles pratiques aurait nécessité la prise immédiate de mesures correctives.

CONCLUSIONS

5. En l'absence d'un mécanisme d'application de la loi facile à appliquer, comme celui que procure la *Loi sur les contraventions* (dispositions permettant d'émettre des contraventions), les corps policiers municipaux, provinciaux et des chemins de fer à certains endroits au Canada ne disposent pas de moyens efficaces de faire appliquer la loi et décourager les intrusions sur la propriété des compagnies ferroviaires.
6. La mise en oeuvre d'une approche globale au problème des intrusions partout au Canada est retardée par la complexité de coordonner les efforts de tous les intervenants et d'allouer les ressources nécessaires.

3.2 *Anomalies relevées*

3.2.1 *Communications*

1. Au cours de la présente enquête, le Bureau a déterminé que le CFM n'a pas de moyen efficace pour communiquer ses politiques et ses pratiques d'exploitation à ses employés et aux autres compagnies ferroviaires avec lesquelles les employés du CFM doivent traiter ou avec lesquelles il est en interconnexion.
2. Le nombre de compagnies ferroviaires sur courtes distances augmentant sans cesse, les moyens de protection sont insuffisants pour réduire les risques de mauvaises communications entre les compagnies ferroviaires.

3.2.2 *Surveillance*

1. En l'absence d'un programme de surveillance structuré visant à s'assurer que ses pratiques d'exploitation sont suivies, le CFM ne peut évaluer de façon efficace le niveau de sécurité de ses activités sur sa propriété et relever les méthodes de travail dangereuses.

3.2.3 *Exigences pour les nouveaux exploitants*

1. Il n'existe pas de moyen efficace pour s'assurer que les compagnies ferroviaires ont un niveau de sécurité suffisant lorsqu'elles entreprennent leurs activités. Par exemple, avant qu'une compagnie ferroviaire sous réglementation fédérale entreprenne ses activités, elle n'est pas tenue de déposer des documents de sécurité auprès de Transports Canada; donc, les compagnies ferroviaires peuvent entreprendre leurs activités sans avoir établi d'infrastructure de sécurité. Des accidents peuvent survenir avant que le personnel de Transports Canada qui effectue des inspections de surveillance au hasard soit au courant des anomalies.

4.0 *Mesures de sécurité*

4.1 *Mesures prises*

4.1.1 *Chemin de fer de la Matapédia*

Après l'accident, la gestion du CFM a promptement convoqué une réunion avec son comité de santé et de sécurité de même qu'avec tous ses employés pour leur faire part de ses inquiétudes concernant les récents événements qui ont touché le CFM. Un certain nombre de mesures de sécurité ont été prises à la suite de ces rencontres, notamment :

- élaboration d'un *Manuel d'exploitation* pour le triage Mont-Joli;
- amélioration de la préparation et de la distribution des bulletins d'exploitation;
- préparation d'un tableau pour aider les employés à déterminer combien de freins à main doivent être serrés pour immobiliser du matériel roulant dans le triage Mont-Joli;
- le 2 octobre 1998, publication d'une circulaire (017) donnant comme consigne aux équipes de train de ne jamais laisser de wagons sans surveillance au point milliaire 106 sur la voie principale.

La gestion du CFM a rencontré les autorités municipales de Mont-Joli pour tenter d'en venir à une entente sur l'installation de clôtures aux emprises ferroviaires.

Le CFM a également embauché un agent de sécurité de nuit pour prévenir les intrus des dangers qu'ils peuvent courir et pour informer la gestion du CFM de toutes les incidences d'intrusion.

Après l'accident, le CFM a mis sur pied des activités de sensibilisation et d'information. Des étudiants-policiers ont distribué des dépliants aux passants aux accès des sentiers. De plus, une athlète bien connue (Myriam Bédard) est venue sensibiliser la population de la région dans le cadre de l'Opération Gareautrain.

4.1.2 *Transports Canada*

Par suite de cet événement, le bureau régional du Québec du Groupe de surface de Transports Canada basé à Montréal a publié un Avis et Ordre (en date du 14 octobre 1998) interdisant au CN d'utiliser uniquement les freins à air pour immobiliser du matériel roulant laissé n'importe où dans le district de Champlain. Un exemplaire de l'Avis et Ordre a été transmis à la compagnie-mère du CFM (la Société des chemins de fer du Québec). Le directeur de l'exploitation du CFM a confirmé auprès de Transports Canada que les employés du

¹¹

Contrairement aux bulletins d'exploitation (règle 83 du REF), les équipes de train ne sont pas tenues de lire les circulaires.

CFM ne sont pas régis par les instructions spéciales du CN; par conséquent, l'Avis et Ordre n'a eu que peu d'incidence sur l'exploitation du CFM.

Transports Canada a rédigé un manuel à l'intention des inspecteurs de la sécurité ferroviaire, intitulé *Railway Safety Inspectors Compliance Manual*. La politique et les pratiques d'exploitation pertinentes font actuellement l'objet d'essais sur le terrain.

Transports Canada reconnaît que des questions se posent au sujet des nouvelles compagnies ferroviaires et de la façon dont elles doivent être régies par le REF, et collabore activement avec l'Association des chemins de fer du Canada pour trouver des solutions dans ce dossier.

Transports Canada fait savoir que le groupe de travail sur l'application de la loi, établi dans le cadre de Direction 2006, fait une promotion active de l'application de la loi sur les intrusions auprès des forces policières de partout au Canada. Les activités de promotion ont compris notamment la publication et la distribution de quelque 50 000 dépliants sur l'application de la loi.

Comme nous l'avons déjà mentionné dans le présent rapport, avant l'événement, Transports Canada avait formé un groupe de travail sur les systèmes de gestion de la sécurité (SGS) à l'intention des compagnies ferroviaires. Le Bureau estime que l'élaboration d'un règlement obligeant les compagnies ferroviaires sous réglementation fédérale à mettre en application et à tenir à jour un SGS constitue un événement majeur au point de vue de la sécurité pour l'industrie ferroviaire du Canada. Le règlement sur les SGS vise à s'assurer que la gestion consacre le temps et les ressources nécessaires à la sécurité au sein d'une compagnie et que la sécurité fasse l'objet d'activités de mesure du rendement et de surveillance qui vont de pair avec les objectifs financiers et de production.

Les compagnies ferroviaires canadiennes se sont toujours fiées à l'application d'un système fondé sur des règles pour assurer la sécurité, et Transports Canada a accepté que la sécurité soit régie par un ensemble de règles approuvées auxquelles on doit se conformer. La *Loi sur la sécurité ferroviaire* donne aux compagnies ferroviaires la possibilité de formuler des règles et de les soumettre à l'approbation du ministre, mais n'exige pas que de telles règles soient formulées. Dès sa création, le CFM a choisi de ne pas formuler de règles et, par conséquent, n'était pas tenu de se conformer à un système de règles approuvées par le ministre. Le CFM a décidé d'adopter

12

L'Avis et Ordre a été annulé le 8 janvier 1999 après que le CN a publié le Bulletin d'exploitation n° CH593/98 (concernant les manoeuvres, les dételages et les prises en charge de wagons dans le district de Champlain lorsqu'il y a des preuves évidentes d'intrusions) et a donné des précisions sur l'application de l'exception 4(b). L'exception a été réécrite de façon à mieux refléter ses conditions d'application, et la nouvelle version est entrée en vigueur le 1^{er} avril 1999.

MESURES DE SÉCURITÉ

les règles du REF qui étaient approuvées pour un grand nombre d'autres compagnies ferroviaires. Pour régler cette lacune ainsi que d'autres questions de sécurité, le règlement proposé relatif aux SGS dit notamment :

2. Les compagnies ferroviaires doivent mettre en oeuvre un système de gestion de la sécurité qui comprend au minimum les éléments suivants :
 - ...
 - (h) des systèmes permettant de s'assurer que les employés et les gestionnaires ont les compétences et la formation voulues et qu'ils font l'objet d'une supervision adéquate visant à s'assurer qu'ils se conforment à toutes les exigences de sécurité;
 - ...
 - (j) des procédures concernant des vérifications internes périodiques de la sécurité, des examens de gestion, une surveillance et des évaluations du système de gestion de la sécurité.

- 4.(1) Les compagnies ferroviaires doivent présenter au ministre les renseignements suivants concernant leur système de gestion de la sécurité :
 - ...
 - (f) une liste des règlements, règles, normes et ordonnances applicables en matière de sécurité ferroviaire;
 - ...
 - (j) une description du programme de vérification interne de la sécurité de la compagnie;

- (2) Les renseignements doivent être présentés
 - ...
 - (c) . . . 30 jours avant le début des activités de la compagnie ferroviaire.

Le libellé de ce projet de règlement obligerait les compagnies ferroviaires sous réglementation fédérale à déposer leurs règles auprès du ministère des Transports avant le début de leurs activités, et obligerait toutes les compagnies ferroviaires à mettre en place un programme efficace de surveillance interne.

Si elles sont mises en oeuvre, les exigences proposées concernant le dépôt d'un SGS permettront à Transports Canada de vérifier si les nouvelles compagnies répondent à certaines normes minimales de sécurité et de s'assurer qu'avant d'entreprendre leurs activités, les nouvelles compagnies sous réglementation fédérale ont bien établi des règles ou d'autres systèmes destinés à assurer la sécurité. Transports Canada prévoit qu'une attention accrue des gestionnaires à l'égard de la sécurité et une philosophie améliorée au sein de l'industrie à propos de la sécurité permettront de réduire le nombre de morts et de blessés parmi le public et les employés ainsi que les dommages à la propriété à la suite d'accidents ferroviaires, et de réduire les répercussions de ces accidents sur l'environnement. Le Bureau croit qu'après avoir élaboré le règlement et l'avoir mis en application, et à plus forte raison si les objectifs mentionnés précédemment sont atteints, l'instauration d'une approche systématique de gestion de la sécurité par les exploitants des chemins de fer améliorera la sécurité ferroviaire au Canada.

4.1.3 *VIA Rail Canada Inc.*

VIA s'est entendue avec le CN pour que tous ses bulletins d'exploitation soient envoyés à la gare de VIA à Campbellton. Le 6 novembre 1998, VIA a confirmé que l'agent de billets de VIA, qui est responsable d'afficher les bulletins d'exploitation dès leur arrivée, s'acquittait bien de cette tâche.

4.1.4 *Association des chemins de fer du Canada*

L'Association des chemins de fer du Canada, après des consultations avec son comité des règles d'exploitation, a rédigé l'ébauche finale d'une circulaire intitulée *Safe Securement of Railway Equipment* (méthode sûre d'immobiliser le matériel roulant). Aux termes de cette circulaire, les compagnies ferroviaires membres de l'Association s'engagent à adhérer aux pratiques recommandées. L'Association des chemins de fer du Canada a aussi retenu les services de CANAC pour l'élaboration d'un atelier de formation sur l'immobilisation des wagons qui s'adressera aux compagnies ferroviaires membres (surtout les compagnies ferroviaires régionales et les compagnies ferroviaires sur courtes distances) et à des expéditeurs et des destinataires choisis. L'atelier se fondera sur les éléments contenus dans la circulaire de l'Association des chemins de fer du Canada et inclura des renseignements additionnels sur les statistiques connexes sur les accidents et les incidents et les exigences de déclaration, les systèmes de freins à air du matériel roulant, les aspects ergonomiques du serrage des freins à main, et les mécanismes des freins à main et leurs caractéristiques. L'atelier comprendra des présentations vidéo, des jeux-questionnaires, des tests, des aide-mémoire et des pratiques et démonstrations sur place. Il s'agit d'un atelier de conception modulaire qui sera distribué aux membres de l'Association des chemins de fer du Canada, lesquels se chargeront de le présenter sur place à leurs employés et à des clients choisis.

L'Association des chemins de fer du Canada et Transports Canada collaborent actuellement à l'élaboration d'un processus qui fera en sorte que toutes les compagnies ferroviaires sous réglementation fédérale adhèrent officiellement aux règles et aux modifications connexes qui ont été établies depuis la proclamation de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* en 1989. De plus, l'Association des chemins de fer du Canada élabore actuellement un «atelier sur la réglementation», destiné à toutes les compagnies ferroviaires canadiennes (de compétence fédérale et provinciale), qui vise à sensibiliser davantage les compagnies au cadre réglementaire

et aux politiques relevant de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, au processus d'élaboration des règles, à la surveillance de la conformité et à l'application de la loi. L'atelier sera présenté à chaque compagnie ferroviaire à partir de la fin de 1999.

4.1.5 *Bureau de la sécurité des transports du Canada*

En décembre 1998, une lettre d'information sur la sécurité ferroviaire a été envoyée à Transports Canada concernant l'Avis et Ordre que Transports Canada avait envoyé au CN (district de Champlain) interdisant que des wagons soient immobilisés seulement à l'aide des freins à air. La lettre d'information mentionnait que d'autres employés utilisaient apparemment les mêmes méthodes; il se pouvait donc que le message contenu dans l'Avis et Ordre de Transports Canada n'ait pas été communiqué à tous les employés.

4.2 *Mesures à prendre*

4.2.1 *Communications*

Pour assurer la sécurité de l'exploitation, les compagnies ferroviaires devraient avoir en place des politiques et des pratiques d'exploitation exhaustives qui sont communiquées efficacement à tous les employés et aux autres compagnies ferroviaires avec lesquelles elles sont en interconnexion. L'enquête a révélé que les employés du CFM et les compagnies ferroviaires avec lesquelles le CFM était en interconnexion n'étaient pas toujours au courant des exigences relatives à l'exploitation du CFM. Cela a entraîné une certaine confusion parmi les employés des différentes compagnies ferroviaires au sujet de l'applicabilité de certaines instructions d'exploitation dans les cas où les différentes compagnies roulaient sur la propriété du CFM (p. ex. les instructions spéciales du CN relatives à la règle 112 du REF). Étant donné que des trains de marchandises dangereuses et des trains de voyageurs roulent chaque jour sur les voies du CFM sans que tout le personnel d'exploitation dispose de moyens de communication efficaces, les employés des chemins de fer et le public voyageur sont exposés à de plus grands risques. Par conséquent, le Bureau recommande que :

Le Chemin de fer de la Matapédia mette en oeuvre un système efficace pour communiquer ses politiques et ses pratiques d'exploitation à ses employés et aux autres compagnies ferroviaires avec lesquelles il est en interconnexion.

R99-05

et que :

Le ministère des Transports, en consultation avec l'Association des chemins de fer du Canada, évalue toutes les compagnies ferroviaires qui relèvent de sa compétence dans l'espoir de s'assurer qu'elles communiquent efficacement les politiques et les pratiques d'exploitation aux employés et aux autres compagnies ferroviaires avec lesquelles elles sont en interconnexion.

R99-06

4.2.2 *Surveillance*

Pour évaluer la conformité avec les politiques et les pratiques d'exploitation voulues, les compagnies ferroviaires élaborent et appliquent des programmes structurés de contrôle (p. ex. tests et contrôles de compétence). Au moment de l'événement, le CFM n'avait pas en place un tel programme, et la compagnie surveillait peu l'exploitation ferroviaire, surtout l'exploitation par des employés d'autres compagnies ferroviaires qui empruntaient ses voies. Plusieurs exemples de pratiques de travail non approuvées ont été relevés au cours de l'enquête, par exemple des employés qui suivaient des instructions spéciales qui ne s'appliquaient pas au CFM, des employés qui ne communiquaient ni avec le CFM ni avec le CCF avant de laisser des trains sur la voie principale, et des communications écrites (p. ex. des bulletins d'exploitation) mal rédigées. En l'absence d'un programme structuré, le CFM continuera d'avoir des difficultés à évaluer de façon appropriée la sécurité d'exploitation sur sa propriété, et à cerner les pratiques de travail non approuvées et les autres anomalies. Par conséquent, le Bureau recommande que :

Le Chemin de fer de la Matapédia (CFM) élabore et applique un programme structuré qui permettra de déterminer efficacement si les employés qui travaillent sur la propriété du CFM se conforment à ses politiques et procédures d'exploitation.

R99-07

4.2.3 *Exigences pour les nouveaux exploitants*

Le règlement proposé par Transports Canada au sujet des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) exige qu'avant d'entreprendre ses activités, une compagnie ferroviaire élabore et mette en application un système interne permettant d'assurer la sécurité. Ce système comprend un programme efficace de surveillance interne ainsi que l'obligation de déposer toutes les règles auprès du ministre des Transports. L'élaboration du règlement se fait selon un processus consultatif auquel participent un grand nombre d'intervenants de l'industrie. Ce processus peut influencer sur la formulation finale du règlement et sur les éléments importants contenus dans l'ébauche de règlement dont il a été question précédemment. Le règlement sur les SGS en est

encore aux premières étapes de l'élaboration et ne devrait pas être en vigueur avant le milieu de l'an 2000. Étant donné l'augmentation continue du nombre de compagnies ferroviaires sur courtes distances au Canada, le Bureau constate :

- qu'avant l'entrée en vigueur du règlement sur les SGS, de nouvelles compagnies ferroviaires ne commencent leurs activités sans avoir mis en place un système interne de surveillance de la sécurité qui comprend un programme efficace de surveillance interne et l'obligation de déposer toutes les règles auprès du ministre des Transports;
- qu'il se peut que la version finale du règlement sur les SGS ne comprenne pas certains des éléments importants contenus dans l'ébauche de règlement exposée à la section 4.1.2.

Avant d'entreprendre leurs activités, les nouvelles compagnies ferroviaires sous réglementation fédérale doivent obtenir un certificat d'aptitude de l'OTC. L'OTC joue un rôle important dans le processus de démarrage, mais son rôle est limité par le fait que, selon la loi, l'OTC ne doit qu'exiger que l'exploitant ait établi qu'il a une assurance responsabilité adéquate.

Le CFM avait demandé correctement un certificat d'aptitude à l'OTC et avait obtenu ce certificat, de sorte qu'il pouvait entreprendre ses activités ferroviaires. Il n'existait aucun processus officiel par lequel Transports Canada aurait pu savoir quelles règles, politiques ou procédures la compagnie entendait adopter comme pratiques d'exploitation en toute sécurité, ou si elle avait déposé des règles auprès du ministre des Transports pour approbation. Les dispositions administratives qui existent déjà entre l'OTC et Transports Canada, qui aident Transports Canada à se tenir au courant des nouveaux exploitants, pourraient devenir le catalyseur qui permettrait à Transports Canada de faire une évaluation proactive du niveau de sécurité des nouvelles compagnies ferroviaires avant que celles-ci n'entreprennent leurs activités.

Voici des exemples d'approches de remplacement qui pourraient être prises en considération pour régler la situation dans l'avenir :

- délivrer un certificat d'exploitation aux nouvelles compagnies ferroviaires sous réglementation fédérale une fois que le niveau de sécurité a été évalué et qu'il a été jugé satisfaisant;
- élaborer un processus en vertu duquel aucun certificat d'aptitude ne sera délivré à une nouvelle compagnie ferroviaire sous réglementation fédérale jusqu'à ce que cette compagnie ait satisfait aux exigences de l'OTC et que le ministère des Transports ait avisé l'OTC qu'il a évalué le niveau de sécurité de cette compagnie et l'a jugé satisfaisant.

Par conséquent, le Bureau recommande que :

Le ministère des Transports élabore un processus dans l'espoir de s'assurer que le niveau de sécurité des nouvelles compagnies ferroviaires sous réglementation fédérale est satisfaisant lorsque ces dernières entreprennent leurs activités.

R99-08

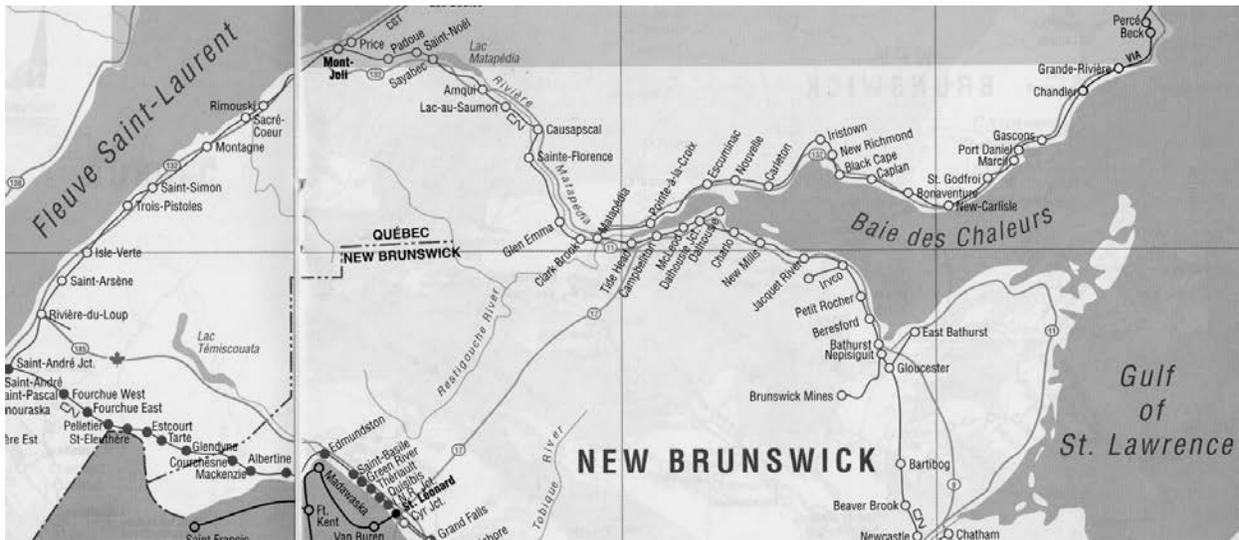
4.3 *Préoccupations liées à la sécurité*

4.3.1 *Intrusions*

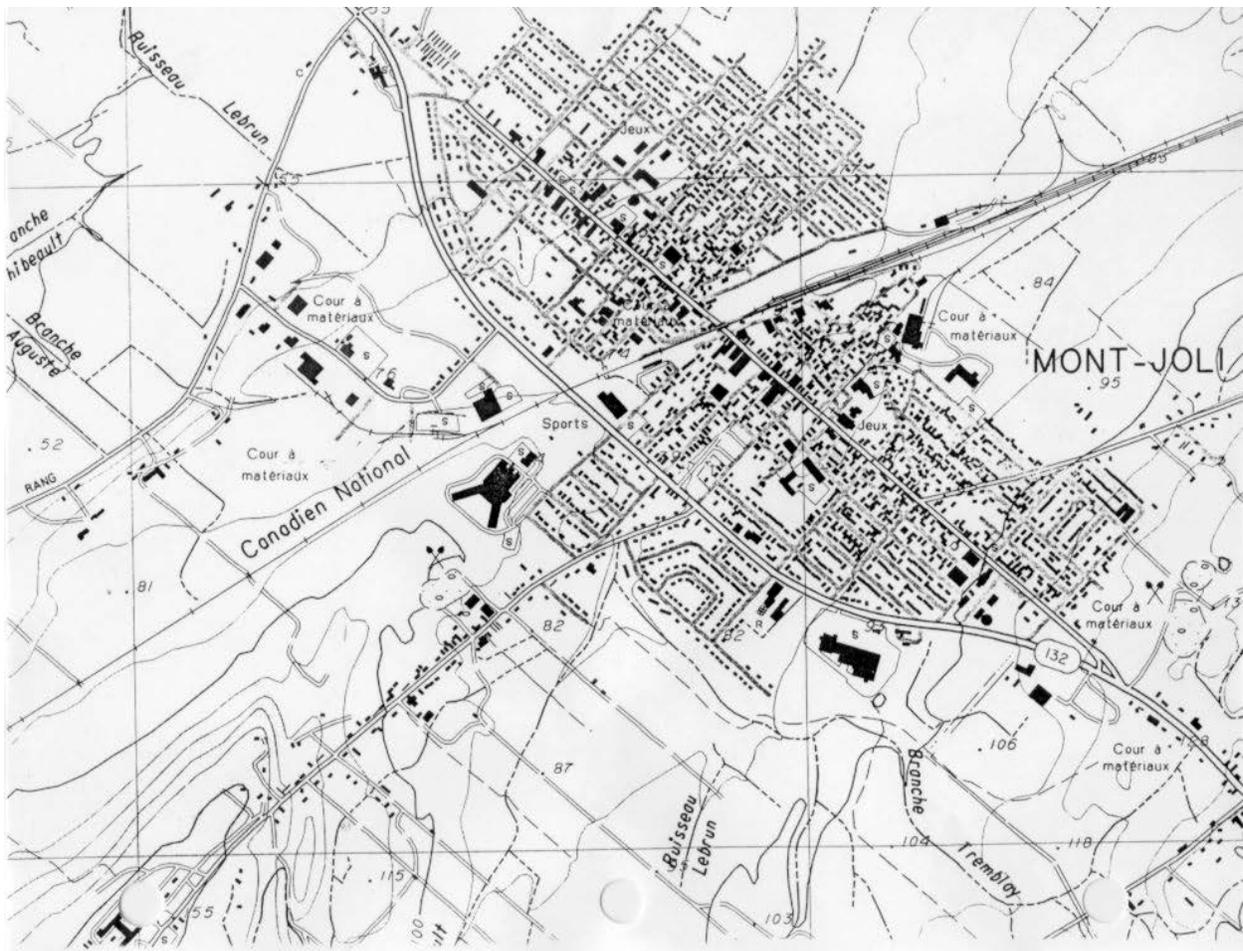
Comme on a identifié l'application de la loi comme étant un des éléments essentiels d'un effort global de contrôle des intrusions, les corps de police doivent disposer des pouvoirs légaux qui leur permettraient de jouer un rôle actif de contrôle des intrusions. Dans les régions où les forces policières disposent des moyens appropriés pour contrer les intrusions, il semble que ces moyens donnent de bons résultats. Maintenant que les forces de police du Québec sont en mesure de donner des amendes aux termes de la *Loi sur les contraventions*, les compagnies ferroviaires et les organismes d'application de la loi de tous les paliers doivent collaborer pour assurer la plus grande cohérence possible dans l'emploi de cet outil d'application de la loi.

Afin d'assurer la sécurité du public, tous les intervenants se doivent d'adopter une démarche globale visant à prévenir les intrusions sur les propriétés des chemins de fer. Bien que certaines initiatives soient en cours (p. ex. l'Opération Gareautrain, Direction 2006), la complexité liée à la coordination des efforts des intervenants et à la répartition des ressources financières nécessaires constitue un défi de tous les instants. Le Bureau est conscient qu'on a fait beaucoup de progrès pour sensibiliser les intéressés aux risques découlant des intrusions et pour mettre au point des stratégies visant à régler tous les problèmes à cet égard. Toutefois, le Bureau est encore préoccupé par le nombre d'accidents de ce genre qui surviennent au Canada chaque année. C'est pour cette raison qu'on retrouve l'utilisation non autorisée des emprises ferroviaires dans les *Questions-clés en matière de sécurité* du BST. Nous espérons que les efforts en cours des initiatives de partenariat, comme Direction 2006 et Opération Gareautrain, se traduiront en une réduction considérable de ce type d'accidents.

Le présent rapport met fin à l'enquête du Bureau de la sécurité des transports sur cet accident. La publication de ce rapport a été autorisée le 30 novembre 1999 par le Bureau qui est composé du Président Benoit Bouchard et des membres Jonathan Seymour, Charles Simpson, W.A. Tadros et Henry Wright.



Annexe A - Cartes géographiques du territoire du CFM



Annexe B - Articles 18, 19, 20, 21 et 24 de la Loi sur la sécurité ferroviaire

Règlements

18. (1) Le gouverneur en conseil peut, par règlement :
- a) régir toute question - notamment en matière de comportement - concernant l'exploitation ou l'entretien des lignes de chemin de fer, ou la conception, la construction, la modification, l'exploitation ou l'entretien de matériel ferroviaire;
 - b) prévoir la classification de certains postes, au sein d'une compagnie de chemin de fer, comme essentiels pour la sécurité ferroviaire;
 - c) en ce qui concerne la sécurité ferroviaire, régir la formation, préalable ou non, des titulaires de ces postes, l'alternance de leurs périodes de travail et de repos et les normes de santé - notamment d'acuité auditive et visuelle - minimales à remplir, ainsi que la consommation d'alcool et de drogues par eux, ou interdire celle-ci et prévoir l'établissement d'un programme d'aide à leur intention et de normes applicables à cet égard;
 - d) prévoir l'établissement d'un régime d'attribution des licences à détenir par ces titulaires et fixer les droits correspondants à verser par eux.

Idem

- (2) Le gouverneur en conseil peut prendre des règlements sur toute question concernant l'exploitation et l'entretien des ouvrages de franchissement.

Incompatibilité

- (3) Les dispositions des règlements pris par le gouverneur en conseil sous le régime du paragraphe (1) annulent les dispositions incompatibles des règles approuvées par le ministre aux termes des articles 19 ou 20 relativement à une compagnie particulière de chemins de fer.

Arrêté ministériel

19. (1) Le ministre peut, par arrêté, demander à une compagnie de chemin de fer soit d'établir des règles concernant l'un des domaines visés au paragraphe 18(1) à l'égard duquel le pouvoir réglementaire attribué par ce paragraphe n'a pas été exercé, soit de

modifier, d'une façon particulière, de telles règles et d'en déposer auprès de lui, pour approbation, le texte original ou modifié, le tout dans un délai déterminé consécutif à l'arrêté.

Formulation ou révision de règles de la part d'une compagnie de chemin de fer

20. (1) La compagnie de chemin de fer qui se propose soit d'établir des règles concernant l'un des domaines visés au paragraphe 18(1) à l'égard duquel le pouvoir réglementaire attribué par ce paragraphe n'a pas été exercé, soit de modifier de telles règles, en dépose auprès du ministre, pour approbation, le texte original ou modifié.

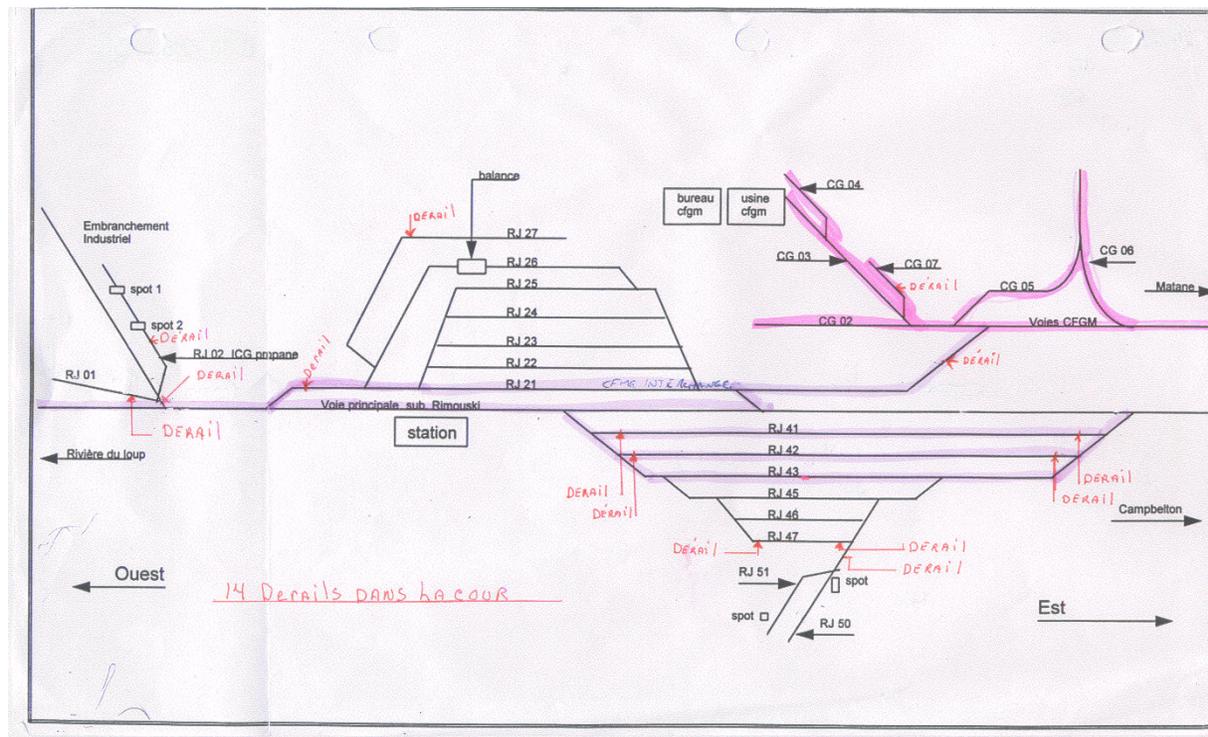
Uniformité

21. Dans l'établissement ou l'approbation de règles à l'égard d'une compagnie de chemin de fer au titre de la présente partie, le ministre veille, compte tenu des circonstances, à leur uniformité avec les règles à objet comparable applicables aux autres compagnies de chemin de fer.

Règlements

24. (1) Le gouverneur en conseil peut, par règlement, régir :

- f) l'interdiction ou la limitation, notamment par l'installation de clôtures, de signaux, de l'accès à l'emplacement de la voie de personnes -- à l'exception des préposés et agents de la compagnie de chemin de fer concernée --, de véhicules et d'animaux, afin d'éviter que ne soit compromise la sécurité ferroviaire.



Annexe C - Schéma montrant les droits de circulation et l'emplacement des dérailleurs dans le triage Mont-Joli

Annexe D - Sigles et abréviations

BST	Bureau de la sécurité des transports du Canada
CCF	contrôleur de la circulation ferroviaire
CFM	Chemin de fer de la Matapédia
CN	Canadien National
h	heure(s)
HAE	heure avancée de l'Est
mi/h	mille(s) à l'heure
min	minute(s)
OTC	Office des transports du Canada
REF	Règlement d'exploitation ferroviaire du Canada
s	seconde(s)
SGS	système de gestion de la sécurité
UDF	unité de détection et de freinage
UTC	temps universel coordonné
VIA	VIA Rail Canada Inc.