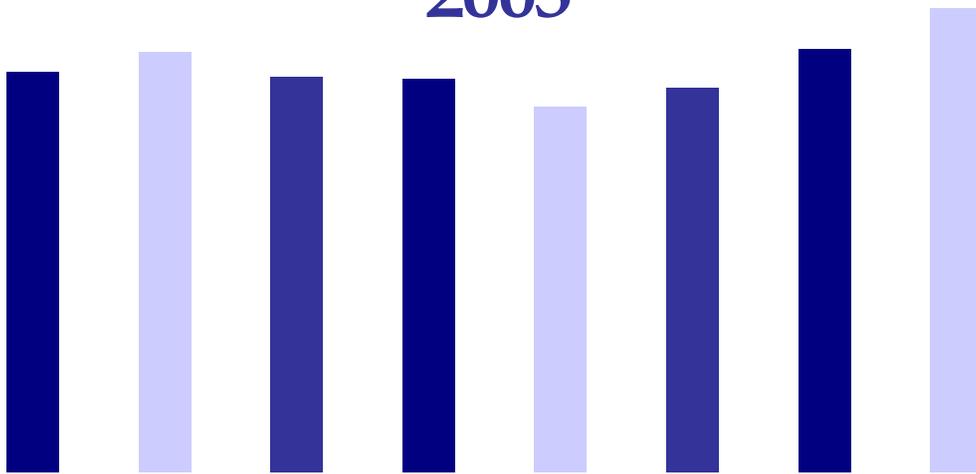




# Sommaire statistique des événements ferroviaires 2005



## Avant-propos

Ce document a pour objet de fournir un résumé des statistiques annuelles sur les événements ferroviaires aux personnes qui s'intéressent à la sécurité ferroviaires au Canada. Il vise uniquement les compagnies ferroviaires de compétence fédérale. Les données provinciales déclarées au Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) ne sont pas intégrées à ce rapport. L'information contenue dans ce sommaire est également publiée sur le site Web du BST, à l'adresse [www.bst.gc.ca](http://www.bst.gc.ca).

Ces statistiques sont contenues dans une base de données qui est constamment mise à jour. Par conséquent, elles peuvent évoluer quelque peu avec le temps. En outre, comme de nombreux événements ne font pas l'objet d'enquêtes officielles, les renseignements consignés sur certains événements n'ont pas nécessairement été vérifiés. Par conséquent, il faut utiliser ces statistiques avec prudence. Les statistiques de 2005 présentées ici sont telles qu'elles étaient dans notre base de données le 15 mars 2006.

Pour permettre à un plus vaste public de prendre connaissance des données présentées dans le *Sommaire statistique des événements ferroviaires 2005* et de leur intérêt pour la sécurité, les lecteurs sont encouragés à reproduire ce document en entier ou en partie (avec mention de l'origine).

Le BST est un organisme indépendant régi par une loi du Parlement. Son seul but est de promouvoir la sécurité des transports.

Nous invitons les lecteurs à nous faire parvenir leurs observations sur le présent document à l'adresse suivante :

Bureau de la sécurité des transports du Canada  
Division des communications  
Place du Centre  
200, promenade du Portage  
4<sup>e</sup> étage  
Gatineau (Québec)  
K1A 1K8

Téléphone : 819-994-3741  
Télécopieur : 819-997-2239  
Courrier électronique : [communications@bst.gc.ca](mailto:communications@bst.gc.ca)

© Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux 2006  
n° de catalogue TU1-2/2005  
ISBN 0-662-49086-X

# TABLE DES MATIÈRES

ÉVÉNEMENTS FERROVIAIRES SURVENUS EN 2005.....	2
ACCIDENTS.....	2
Aperçu du nombre d'accidents et de victimes .....	2
Types d'accidents.....	4
INCIDENTS .....	9
Aperçu.....	9
ANNEXES	
Annexe A - Tableaux .....	11
Annexe B - Définitions et notes explicatives.....	25
TABLEAUX	
Tableau 1 - Événements ferroviaires et victimes, 1996-2005 .....	11
Tableau 2 - Nombre de morts et de blessés graves par type d'événement et par catégorie de personne, 1996-2005 .....	12
Tableau 3 - Accidents ferroviaires par type de train, 1996-2005.....	13
Tableau 4a - Déraillements en voie principale, 1996-2005.....	14
Tableau 4b - Déraillements en voie principale par facteur contributif attribué, 1996-2005 ....	15
Tableau 5a - Collisions hors d'une voie principale, 1996-2005 .....	16
Tableau 5b - Collisions hors d'une voie principale par facteur contributif attribué, 1996-2005.....	17
Tableau 6a - Déraillements hors d'une voie principale, 1996-2005 .....	18
Tableau 6b - Déraillements hors d'une voie principale par facteur contributif attribué, 1996-2005.....	19
Tableau 7 - Accidents aux passages à niveau et nombre de victimes selon le type de passage et de protection, 1996-2005 .....	20
Tableau 8 - Accidents aux passages à niveau et nombre de victimes par province, 1996-2005.....	21
Tableau 9 - Accidents survenus à des intrus et nombre de victimes par province, 1996-2005.....	22
Tableau 10 - Incidents à signaler par type et par facteur contributif attribué, 1996-2005 .....	23
Tableau 11 - Incidents mettant en cause des marchandises dangereuses par province et par source/pièce défectueuse à l'origine de la fuite, 1996-2005 .....	24
FIGURES	
Figure 1 - Nombre d'accidents ferroviaires de 1996 à 2005 .....	2
Figure 2 - Accidents ferroviaires par type en 2005 .....	3
Figure 3 - Nombre de morts par type d'événement de 1996 à 2005.....	3
Figure 4 - Nombre de blessés graves par type d'événement de 1996 à 2005 .....	4
Figure 5 - Accidents et taux d'accidents en voie principale de 1996 à 2005.....	5
Figure 6 - Collisions et déraillements en voie principale de 1996 à 2005 .....	5
Figure 7 - Collisions et déraillements hors d'une voie principale de 1996 à 2005.....	6
Figure 8 - Accidents aux passages à niveau par type de passage à niveau en 2005 .....	8
Figure 9 - Accidents aux passages à niveau par province.....	8
Figure 10 - Accidents survenus à des intrus par province .....	9
Figure 11 - Incidents ferroviaires de 1996 à 2005.....	10
Figure 12 - Incidents ferroviaires par type.....	10

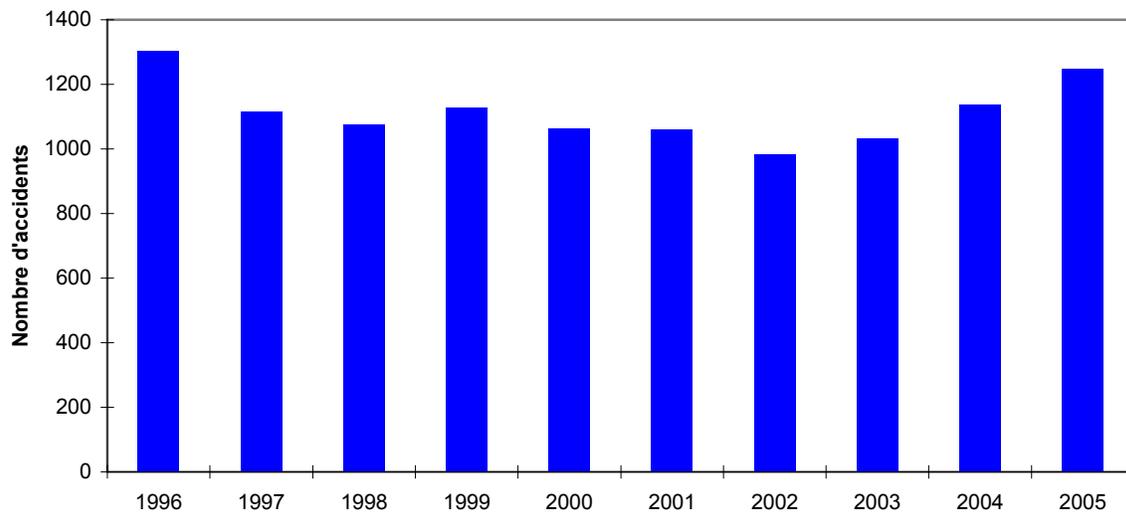
# ÉVÉNEMENTS FERROVIAIRES SURVENUS EN 2005

## ACCIDENTS

*Aperçu du nombre d'accidents et de victimes (tableaux 1 à 3 de l'annexe A)*

En 2005, 1248 accidents ferroviaires ont été signalés au BST (figure 1), soit 10 % de plus qu'en 2004 (1138) et 18 % de plus que la moyenne annuelle de 1055 entre 2000 et 2004.

Figure 1 - Nombre d'accidents ferroviaires de 1996 à 2005

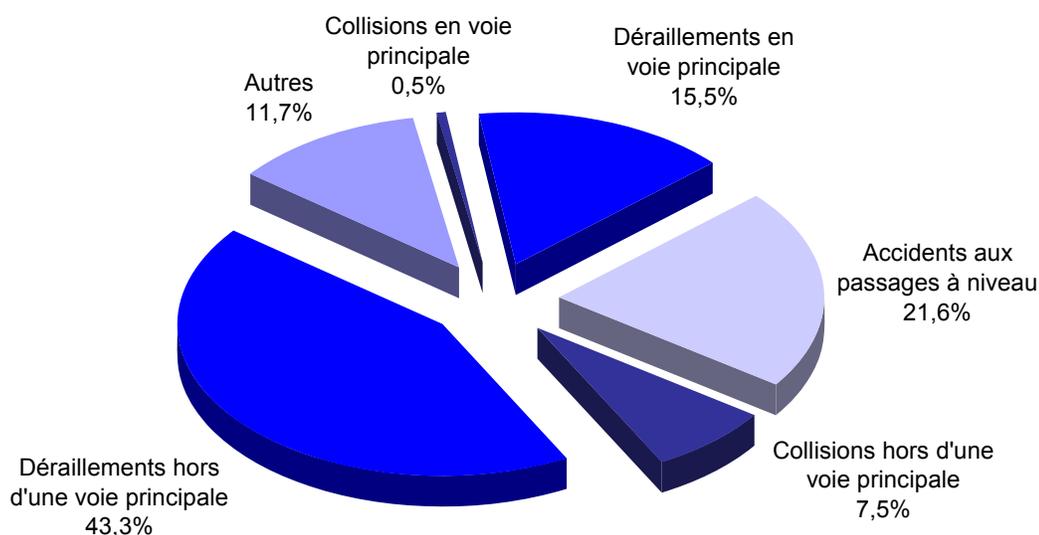


La plus grande partie des accidents ferroviaires signalés se produisent hors d'une voie principale. En 2005, ces accidents ont représenté la moitié du total (figure 2). En général, il s'agit d'accidents mineurs qui se produisent au cours de manœuvres effectuées à des vitesses inférieures à 10 mi/h.

Les déraillements et collisions en voie principale ont représenté 16 % de tous les accidents en 2005, contre 14 % l'an dernier.

En 2005, plus d'un accident ferroviaire sur cinq a mis en cause des véhicules ou des piétons à des passages à niveau, comparativement à un sur quatre au cours des cinq dernières années.

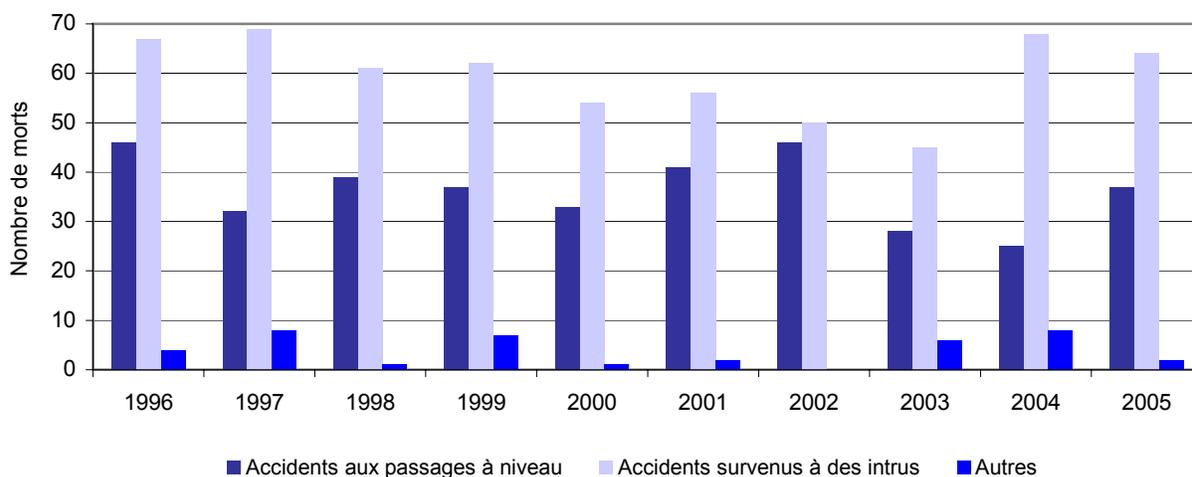
**Figure 2 - Accidents ferroviaires par type en 2005**



En 2005, 215 accidents ont mis en cause des marchandises dangereuses (des wagons ou des véhicules transportant ou ayant récemment transporté des marchandises dangereuses), ce qui représente une hausse par rapport au total de 2004 (208), mais une baisse par rapport à la moyenne sur cinq ans (222). Parmi ces accidents, 73 % sont survenus hors d'une voie principale. Sept accidents ont entraîné un déversement de marchandises dangereuses, ce qui représente une augmentation de un par rapport au total de 2004 et à la moyenne quinquennale.

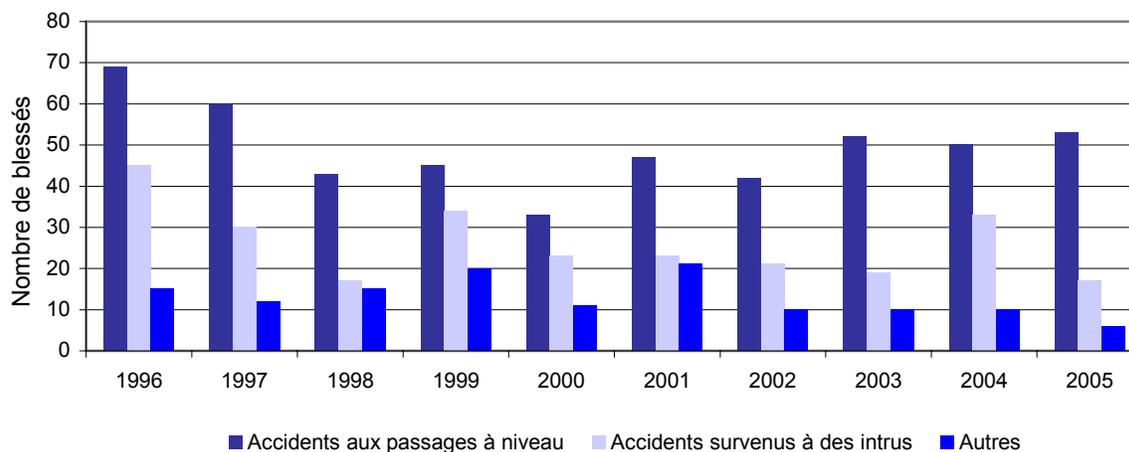
En 2005, les accidents ferroviaires ont fait 103 morts, comparativement au total de 2004 (101) et à la moyenne sur cinq ans (93). Cette augmentation de la moyenne sur cinq ans est principalement due au nombre d'intrus qui ont perdu la vie, qui s'est élevé à 64 en 2005, comparativement à la moyenne quinquennale de 55 (figure 3). Les pertes de vie aux passages à niveau se sont élevées à 37 en 2005, ce qui représente une hausse par rapport à 2004 (25), mais qui est comparable à la moyenne sur cinq ans (35). En 2005, deux employés ont été mortellement blessés, une légère baisse par rapport à la moyenne quinquennale de trois.

**Figure 3 - Nombre de morts par type d'événement de 1996 à 2005**



En tout, 76 personnes ont subi des blessures graves par suite d'événements ferroviaires en 2005 (figure 4), comparativement à 93 en 2004 et à une moyenne quinquennale de 81. Un total de 17 intrus ont subi des blessures en 2005, soit 48 % de moins qu'en 2004 (33) et 29 % de moins que la moyenne sur cinq ans (24). En 2005, 53 personnes ont été blessées à un passage à niveau, comparativement à 50 en 2004 et à la moyenne quinquennale de 45.

Figure 4 - Nombre de blessés graves par type d'événement de 1996 à 2005



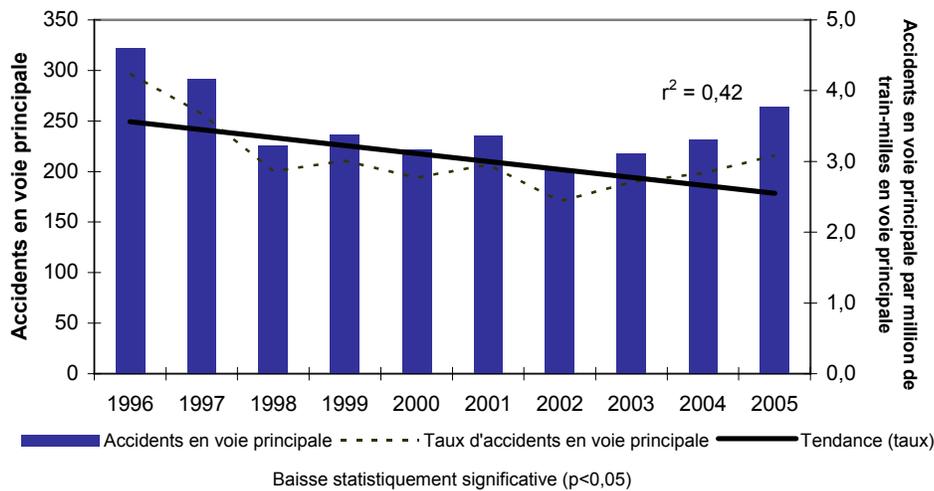
Les trains de marchandises ont représenté 80 % des trains en cause dans des accidents ferroviaires en 2005, suivis des wagons seuls ou des rames de wagons (7 %) et des trains de voyageurs (6 %). L'augmentation du nombre d'accidents de trains de voyageurs comparativement à la moyenne sur cinq ans est surtout attribuable à une augmentation du nombre d'accidents aux passages à niveau.

### *Types d'accidents (tableaux 4a à 9 de l'annexe A)*

**Accidents en voie principale :** Les accidents en voie principale (accidents survenus sur une voie principale ou aux embranchements autres que ceux survenus à des passages à niveau ou survenus à des intrus) se sont élevés à 264 en 2005 (figure 5), ce qui représente une hausse par rapport à 2004 (232) et à la moyenne sur cinq ans (222). Les activités ferroviaires en voie principale ont augmenté de 4 % au cours de la dernière année. Cette augmentation s'est traduite par une augmentation de 11 % du taux d'accidents, qui est passé de 2,8 accidents en voie principale par million de trains-milles en voie principale en 2004 à 3,1 en 2005. Néanmoins, une analyse des taux d'accidents en voie principale selon la méthode de la régression linéaire indique une tendance statistiquement significative<sup>1</sup> à la baisse ( $p < 0,05$ ) au cours des 10 dernières années.

<sup>1</sup> On considère une tendance comme étant statistiquement significative lorsque la probabilité est inférieure à 1 sur 20 (soit  $p < 0,05$ ).

Figure 5 - Accidents et taux d'accidents en voie principale de 1996 à 2005

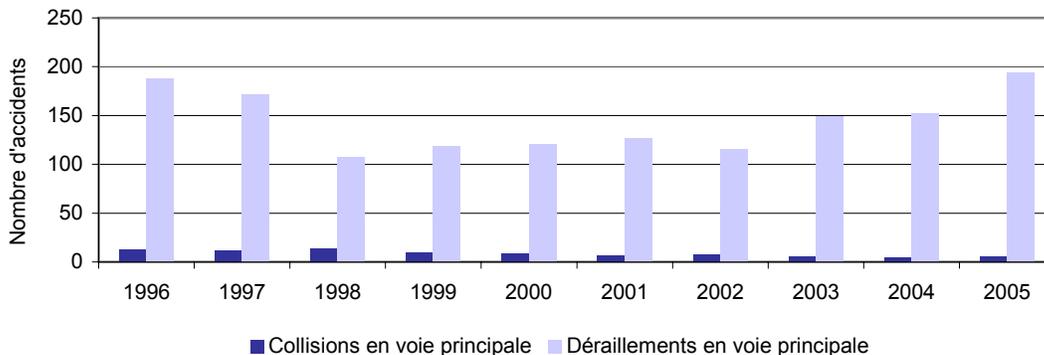


Les collisions et les déraillements en voie principale (par exemple, un train de voyageurs ou un train de marchandises contenant des marchandises dangereuses qui déraille alors qu'il circule à grande vitesse dans un secteur à forte densité de population) constituent les catégories d'accidents ferroviaires les plus graves au point de vue des pertes financières et des risques pour le public.

Il y a eu six collisions en voie principale en 2005, soit une hausse de un par rapport au total de 2004 (figure 6), mais une baisse de un par rapport à la moyenne quinquennale. Personne n'a subi de blessures mortelles ni de blessures graves par suite de collisions en voie principale en 2005. Une collision a entraîné le déversement de marchandises dangereuses.

En tout, 194 déraillements en voie principale ont été signalés en 2005, soit une hausse de 28 % par rapport à 2004 (152) et de 46 % par rapport à la moyenne sur cinq ans (133). Le nombre de déraillements en voie principale par million de trains-milles en voie principale est passé de 1,82 en 2004 à 2,25 en 2005; la moyenne sur cinq ans est de 1,63. L'augmentation du nombre de déraillements en voie principale en 2005 est principalement attribuable à l'augmentation du nombre de déraillements de cinq wagons ou plus.

Figure 6 - Collisions et déraillements en voie principale de 1996 à 2005



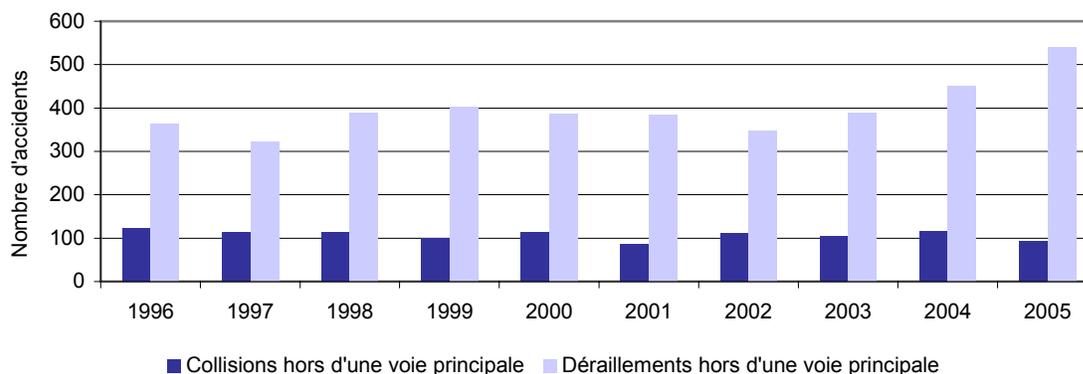
Personne n'a subi de blessures mortelles ni de blessures graves par suite de déraillements en voie principale en 2005.

En 2005, 33 déraillements en voie principale ont mis en cause des marchandises dangereuses, contre 37 en 2004 et 29 en moyenne sur cinq ans. Deux de ces déraillements ont entraîné le déversement de marchandises dangereuses, dont le déversement d'hydroxyde de sodium dans la rivière Cheakamus en Colombie-Britannique.

En 2005, il y a eu une augmentation de 24 % des facteurs contributifs attribués<sup>2</sup> aux déraillements en voie principale liés au matériel (principalement les freins ou les roues) par rapport à la moyenne quinquennale. En outre, les facteurs contributifs attribués aux déraillements en voie principale liés à la voie (principalement la géométrie de la voie ou les rails) ont augmenté de 35 %, comparativement à la moyenne sur cinq ans. On considère que les facteurs attribués à un accident se combinent pour contribuer à l'événement.

**Accidents hors d'une voie principale :** Il y a eu en tout 93 collisions hors d'une voie principale en 2005, contre 116 en 2004 (figure 7) et 106 en moyenne sur cinq ans. Des déraillements sont survenus dans 38 % des collisions hors d'une voie principale, dont 74 % ont entraîné le déraillement de un ou de deux wagons.

Figure 7 - Collisions et déraillements hors d'une voie principale de 1996 à 2005



Les collisions hors d'une voie principale n'ont entraîné aucune perte de vie ni blessure grave en 2005.

Des marchandises dangereuses ont été en cause dans 47 % des collisions hors d'une voie principale; aucune de ces collisions n'a entraîné un déversement.

Les facteurs contributifs attribués aux collisions hors d'une voie principale sont surtout liés aux règles (91 %) (par exemple, non-respect des procédures établies). Le facteur attribué le plus souvent était un mouvement non protégé, par exemple un mauvais positionnement des mouvements ou une mauvaise manœuvre des aiguillages.

<sup>2</sup> Les facteurs contributifs attribués sont des situations ou des gestes qui peuvent avoir joué un rôle dans un événement.

Il y a eu 540 déraillements hors d'une voie principale en 2005 (figure 7), soit 20 % de plus qu'en 2004 et 38 % de plus que la moyenne sur cinq ans (392). Trois quarts de ces accidents ont mis en cause un ou deux wagons.

Les déraillements hors d'une voie principale n'ont entraîné aucune perte de vie en 2005; un employé a subi des blessures graves pendant qu'il poussait des wagons.

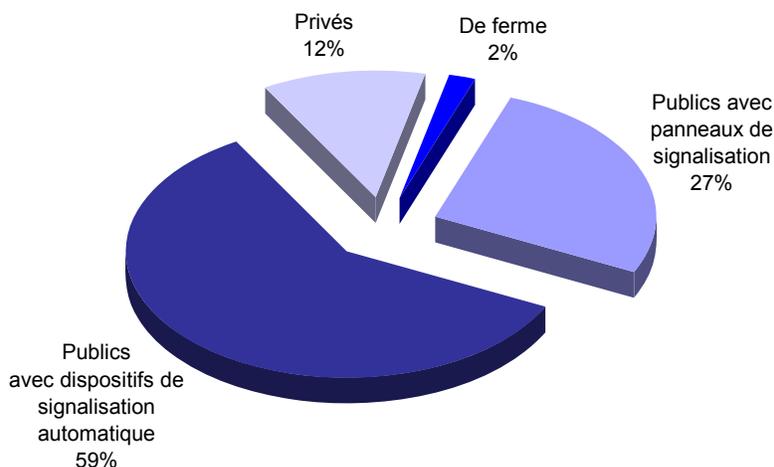
Des wagons transportant des marchandises dangereuses ont été en cause dans 21 % des déraillements hors d'une voie principale; trois déraillements ont entraîné un déversement de marchandises dangereuses.

En 2005, les facteurs contributifs attribués aux déraillements hors d'une voie principale liés aux règles (par exemple, non-respect des procédures établies) et à la voie ont augmenté de 29 %. On considère que les facteurs attribués à un accident se combinent pour contribuer à l'événement.

**Accidents aux passages à niveau :** Les accidents aux passages à niveau comptent parmi les types d'accidents ferroviaires les plus graves au point de vue du nombre de victimes; en général, 25 % d'entre eux entraînent des pertes de vie ou des blessures graves. Bien que les accidents aux passages à niveau n'entraînent généralement pas de dommages considérables à la propriété ou au matériel ferroviaire, les véhicules automobiles en cause sont habituellement lourdement endommagés ou détruits.

En 2005, il y a eu 269 accidents aux passages à niveau, une hausse par rapport à 2004 (237) et à la moyenne sur cinq ans (258). Cette augmentation est surtout attribuable à l'augmentation du nombre d'accidents aux passages à niveau publics munis de dispositifs de signalisation automatique. Les accidents aux passages à niveau publics munis de panneaux de signalisation, aux passages à niveau privés et aux passages à niveau de ferme ont diminué comparativement à la moyenne sur cinq ans, mais les accidents aux passages à niveau publics munis de dispositifs de signalisation automatiques (160) ont augmenté de 37 % par rapport à 2004 (117) et de 20 % par rapport à la moyenne quinquennale (133). La proportion des accidents survenus à des passages à niveau publics munis de dispositifs de signalisation automatique est passée de 49 % en 2004 à 59 % en 2005 (figure 8). Bien qu'il y ait plus de deux fois plus de passages à niveau publics qui soient munis de panneaux de signalisation que de dispositifs de signalisation automatique, la proportion plus élevée d'accidents survenus à des passages à niveau munis de dispositifs de signalisation automatique est attribuable en partie à la circulation automobile et ferroviaire plus élevée à ces passages à niveau.

Figure 8 - Accidents aux passages à niveau par type de passage à niveau en 2005

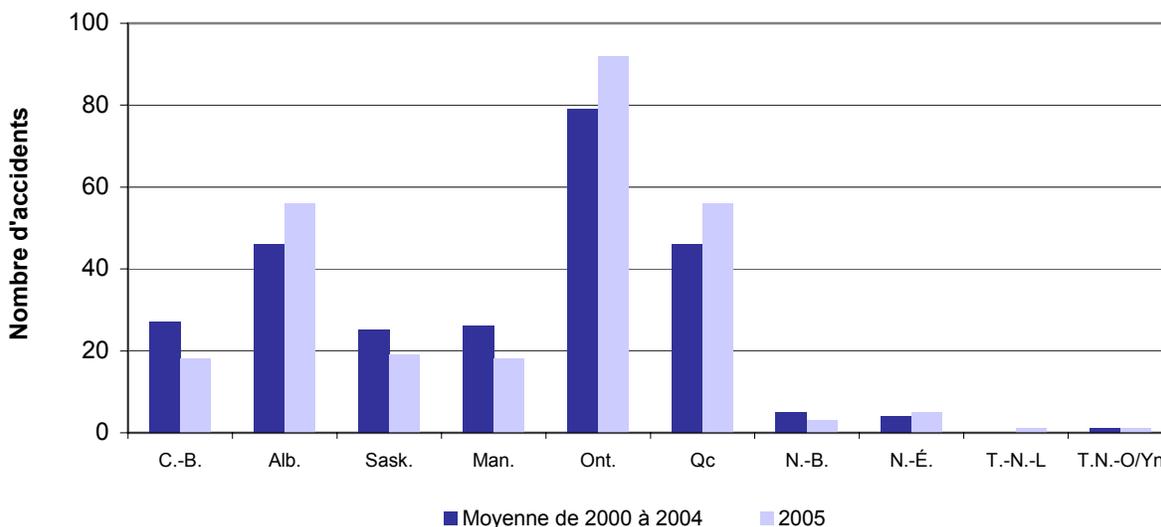


Il y a eu 34 accidents mortels aux passages à niveau en 2005, contre 21 en 2004 et 30 en moyenne sur cinq ans. Bien que les accidents aux passages à niveau mettant en cause des piétons ont représenté 6 % de tous les accidents aux passages à niveau en 2005, ils ont constitué près de 30 % des accidents mortels aux passages à niveau. En 2005, 37 personnes ont perdu la vie par suite d'accidents à des passages à niveau, soit 48 % de plus qu'en 2004 (25), mais comparable à la moyenne sur cinq ans (35).

En 2005, 12 accidents aux passages à niveau ont été suivis d'un déraillement, ce qui représente une augmentation par rapport au total de 2004 et à la moyenne sur cinq ans (9). Des véhicules lourds (par exemple, des camions-bennes, des camions à semi-remorque) ont été en cause dans 17 % des accidents aux passages à niveau en 2005, mais ces véhicules ont été en cause dans 75 % des accidents suivis d'un déraillement.

Le nombre d'accidents aux passages à niveau en Alberta, en Ontario et au Québec était plus élevé que leurs moyennes respectives sur cinq ans (figure 9), tandis que le nombre d'accidents aux passages à niveau était plus bas en Colombie-Britannique, en Saskatchewan et au Manitoba.

Figure 9 - Accidents aux passages à niveau par province

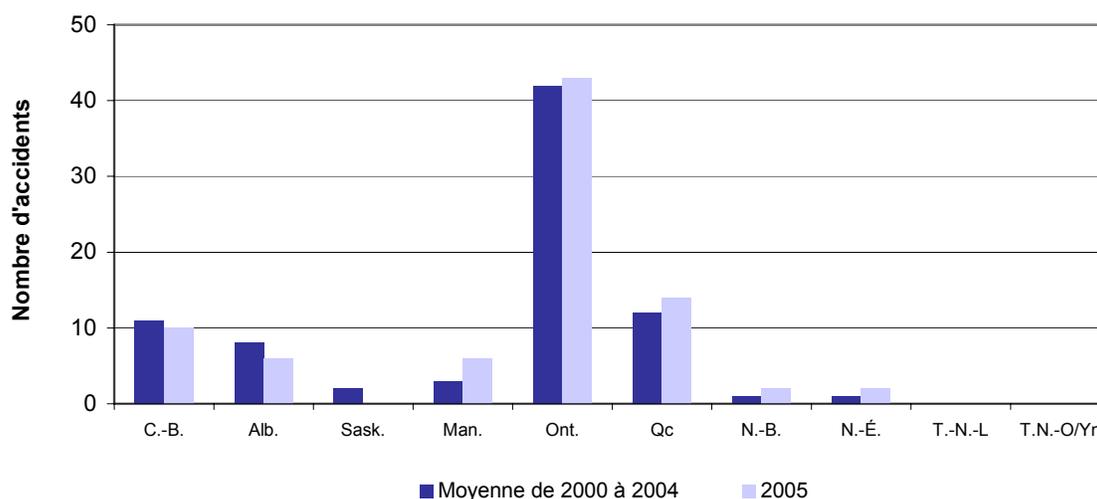


**Accidents survenus à des intrus :** Les accidents survenus à des intrus mettent en cause des personnes, surtout des piétons, qui ne sont pas autorisées à circuler sur une emprise ferroviaire et qui sont heurtées par du matériel roulant ailleurs qu'à un passage à niveau. On a signalé en tout 83 de ces accidents en 2005, ce qui représente une baisse par rapport à 2004 (99) mais une hausse par rapport à la moyenne quinquennale (79).

Plus de 80 % des accidents survenus à des intrus ont eu lieu en Ontario (52 %), au Québec (17 %) et en Colombie-Britannique (12 %) (figure 10).

En 2005, la proportion d'accidents mortels survenus à des intrus (77 %) était plus élevée que la proportion de la moyenne quinquennale (68 %). Par conséquent, la proportion d'accidents survenus à des intrus entraînant des blessures graves (20 %) était plus basse que celle de la moyenne sur cinq ans (29 %).

**Figure 10 - Accidents survenus à des intrus par province**



## INCIDENTS

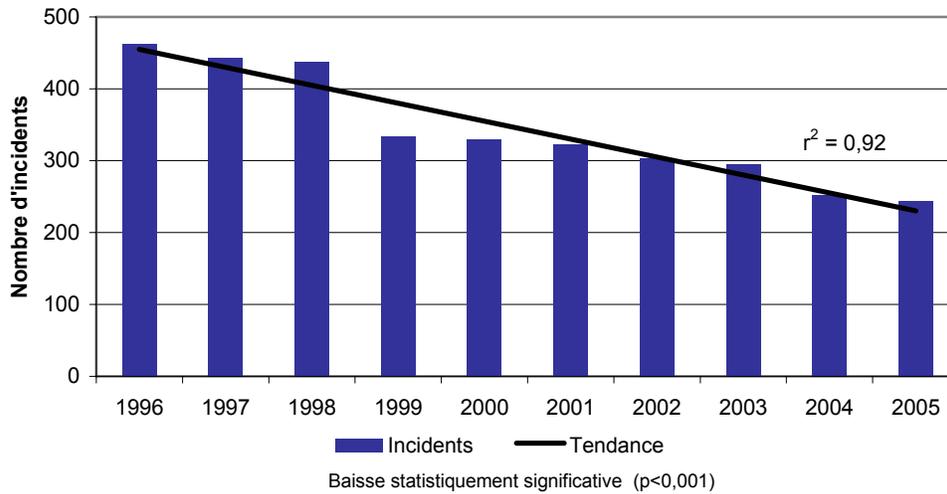
### *Aperçu (tableaux 10 et 11 de l'annexe A)*

En 2005, les incidents ferroviaires signalés ont atteint leur plus bas niveau en 23 ans, soit 244, par rapport à 252 en 2004 et à la moyenne quinquennale de 300.

L'analyse statistique au moyen de la régression linéaire a permis de constater qu'il y a eu depuis les 10 dernières années une tendance significative à la baisse ( $p < 0,001$ )<sup>3</sup> du nombre d'incidents ferroviaires signalés (figure 11), principalement en raison de l'importante diminution du nombre d'incidents de fuite de marchandises dangereuses signalés.

<sup>3</sup> On considère une tendance comme étant statistiquement significative lorsque la probabilité est inférieure à 1 sur 20 (soit  $p < 0,05$ ).

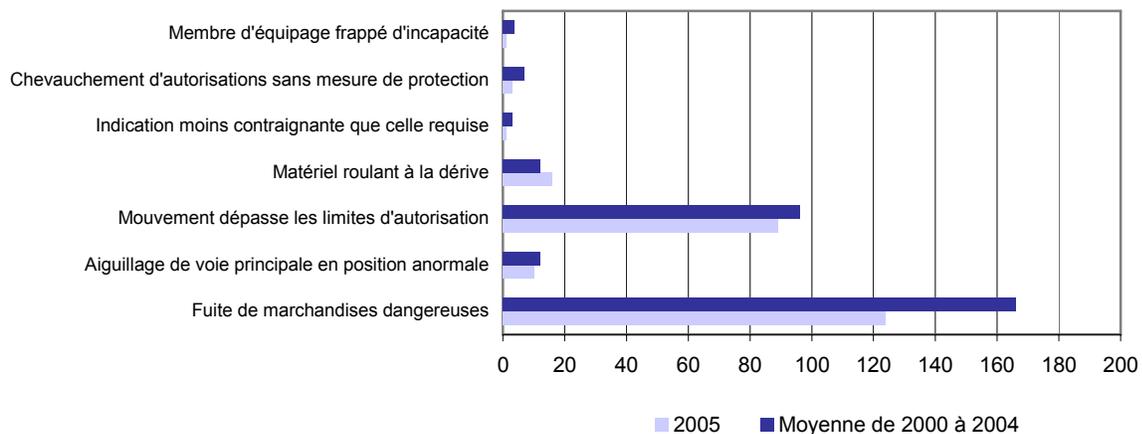
Figure 11 - Incidents ferroviaires de 1996 à 2005



Une fuite de marchandises dangereuses est un déversement involontaire de marchandises dangereuses pendant le transport, sans qu'il y ait un accident. La plus grande majorité de ces incidents concernent de petites quantités de produits. Les incidents de fuite de marchandises dangereuses, qui ont représenté la moitié des incidents ferroviaires signalés en 2005, ont diminué de 5 % par rapport à 2004 (131) et de 25 % par rapport à la moyenne sur cinq ans (166) (figure 12). En 2005, 89 incidents sont survenus au cours desquels le mouvement dépassait les limites d'autorisation, comparativement à 90 en 2004 et à la moyenne quinquennale de 96.

Les facteurs contributifs attribués aux incidents non liés aux marchandises dangereuses concernent surtout l'exploitation ou les règles, les plus fréquents étant liés aux chevauchements d'autorisations ou à un mouvement non protégé.

Figure 12 - Incidents ferroviaires par type



# ANNEXE A – TABLEAUX

**Tableau 1**  
**Événements\* ferroviaires et victimes**  
**1996–2005**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Accidents</b>										
Collisions en voie principale	13	12	14	10	9	7	8	6	5	6
Déraillements en voie principale	188	172	108	119	121	127	116	149	152	194
Accidents aux passages à niveau	365	307	273	283	263	278	261	250	237	269
Collisions hors d'une voie principale	122	113	114	100	113	86	112	104	116	93
Déraillements hors d'une voie principale	362	322	388	403	387	385	347	389	450	540
Collisions/déraillements de véhicules d'entretien	22	19	13	27	16	18	11	23	26	19
Accidents à des employés/voyageurs	6	6	10	13	13	8	8	6	12	8
Accidents survenus à des intrus	126	98	78	95	79	80	73	65	99	83
Incendies/Explosions	61	44	51	53	32	36	24	23	15	17
Autres	39	23	26	26	30	35	24	17	26	19
<b>Total</b>	<b>1304</b>	<b>1116</b>	<b>1075</b>	<b>1129</b>	<b>1063</b>	<b>1060</b>	<b>984</b>	<b>1032</b>	<b>1138</b>	<b>1248</b>
<b>Incidents à signaler</b>										
Fuite de marchandises dangereuses	330	285	272	167	188	194	167	151	131	124
Aiguillage de voie principale en position anormale	8	12	14	15	17	9	9	11	12	10
Mouvement dépasse les limites d'autorisation	71	104	107	115	102	95	93	102	90	89
Matériel roulant parti à la dérive	18	16	20	15	9	9	19	13	11	16
Autres	36	26	25	21	14	15	15	18	8	5
<b>Total</b>	<b>463</b>	<b>443</b>	<b>438</b>	<b>333</b>	<b>330</b>	<b>322</b>	<b>303</b>	<b>295</b>	<b>252</b>	<b>244</b>
<b>Million de trains-milles en voie principale (MTMVP)**</b>	76,0	79,5	79,0	78,8	80,1	79,9	81,3	80,6	82,6	85,8
<b>Accidents en voie principale***/MTMVP</b>	4,2	3,7	2,9	3,0	2,8	3,0	2,5	2,7	2,8	3,1
<b>Accidents mettant en cause des marchandises dangereuses</b>										
Déraillements en voie principale	51	32	25	19	30	17	24	38	37	33
Accidents aux passages à niveau	9	4	8	8	12	7	6	3	11	15
Collisions hors d'une voie principale	85	61	56	48	50	40	48	37	44	44
Déraillements hors d'une voie principale	190	172	136	133	149	128	130	139	106	114
Autres	33	18	15	16	8	13	13	8	10	9
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>287</b>	<b>240</b>	<b>224</b>	<b>249</b>	<b>205</b>	<b>221</b>	<b>225</b>	<b>208</b>	<b>215</b>
<b>Accidents au cours desquels il y a eu fuite de marchandises dangereuses</b>	15	8	5	9	7	5	5	9	6	7
<b>Morts</b>										
Accidents aux passages à niveau	46	32	39	37	33	41	46	28	25	37
Accidents survenus à des intrus	67	69	61	62	54	56	50	45	68	64
Autres	4	8	1	7	1	2	0	6	8	2
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>109</b>	<b>101</b>	<b>106</b>	<b>88</b>	<b>99</b>	<b>96</b>	<b>79</b>	<b>101</b>	<b>103</b>
<b>Blessés graves</b>										
Accidents aux passages à niveau	69	60	43	45	33	47	42	52	50	53
Accidents survenus à des intrus	45	30	17	34	23	23	21	19	33	17
Autres	15	12	15	20	11	21	10	10	10	6
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>102</b>	<b>75</b>	<b>99</b>	<b>67</b>	<b>91</b>	<b>73</b>	<b>81</b>	<b>93</b>	<b>76</b>

\* Ne comprend que les compagnies ferroviaires de réglementation fédérale

\*\* Les trains-milles en voie principale pour 2005 sont approximatifs. (Source : rapports annuels des compagnies ferroviaires soumis à Transports Canada)

\*\*\* Les accidents qui sont survenus en voie principale ou sur des embranchements (excluant les accidents aux passages à niveau et les accidents survenus à des intrus, de même que les accidents survenus entre le 1<sup>er</sup> juillet 2004 et le 31 mars 2005 sur les subdivisions appartenant antérieurement à BC Rail)

## Tableau 2

### Nombre de morts et de blessés graves par type d'événement et par catégorie de personne

1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Collisions en voie principale</b>										
Morts	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Blessés graves	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0
<b>Déraillements en voie principale</b>										
Morts	0	3	0	4	0	0	0	2	2	0
Blessés graves	0	5	0	6	1	9	0	2	0	0
<b>Accidents aux passages à niveau</b>										
Morts	46	32	39	37	33	41	46	28	25	37
Blessés graves	69	60	43	45	33	47	42	52	50	53
<b>Collisions hors d'une voie principale</b>										
Morts	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Blessés graves	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0
<b>Déraillements hors d'une voie principale</b>										
Morts	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
Blessés graves	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>Collisions/déraillements de véhicules d'entretien</b>										
Morts	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Blessés graves	4	0	3	0	1	0	0	0	0	1
<b>Accidents à des employés/voyageurs</b>										
Morts	0	2	1	3	1	0	0	1	5	2
Blessés graves	6	4	10	10	8	8	6	3	7	4
<b>Accidents survenus à des intrus</b>										
Morts	67	69	61	62	54	56	50	45	68	64
Blessés graves	45	30	17	34	23	23	21	19	33	17
<b>Incendies/autres</b>										
Morts	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blessés graves	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0
<b>Fuite de marchandises dangereuses</b>										
Morts	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blessés graves	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<b>Autres incidents</b>										
Morts	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Blessés graves	0	1	0	2	1	3	2	3	2	0
<b>Nombre de morts par catégorie de personne</b>										
Employés	3	7	0	7	1	2	0	6	6	2
Voyageurs	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Piétons	8	7	8	7	8	6	10	6	4	11
Occupants de véhicules automobiles	38	24	31	30	28	34	38	23	23	28
Intrus	67	69	61	61	51	56	48	44	68	62
Autres	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>109</b>	<b>101</b>	<b>106</b>	<b>88</b>	<b>99</b>	<b>96</b>	<b>79</b>	<b>101</b>	<b>103</b>
<b>Nombre de blessés graves par catégorie de personne</b>										
Employés	15	7	12	17	10	16	10	11	9	6
Voyageurs	1	5	3	7	1	7	0	0	0	1
Piétons	3	2	4	5	7	5	6	6	2	2
Occupants de véhicules automobiles	65	58	39	38	27	42	36	44	48	50
Intrus	45	29	16	32	21	20	21	20	32	17
Autres	0	1	1	0	1	1	0	0	2	0
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>102</b>	<b>75</b>	<b>99</b>	<b>67</b>	<b>91</b>	<b>73</b>	<b>81</b>	<b>93</b>	<b>76</b>

**Tableau 3**  
**Accidents ferroviaires par type de train\***  
**1996–2005**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Trains de marchandises</b>										
Collisions en voie principale	19	11	19	15	13	9	19	10	7	7
Déraillements en voie principale	178	164	106	111	114	120	115	150	142	185
Collisions hors d'une voie principale	144	150	141	132	125	105	133	108	119	88
Déraillements hors d'une voie principale	330	306	351	367	325	346	319	339	411	485
Accidents aux passages à niveau	309	267	239	241	225	243	234	220	195	220
Accidents survenus à des intrus	92	73	52	70	49	56	44	47	72	58
Autres	80	63	70	82	63	59	47	44	39	34
<b>Total</b>	<b>1152</b>	<b>1034</b>	<b>978</b>	<b>1018</b>	<b>914</b>	<b>938</b>	<b>911</b>	<b>918</b>	<b>985</b>	<b>1077</b>
<b>Trains de voyageurs</b>										
Collisions en voie principale	0	4	3	2	1	1	0	1	1	0
Déraillements en voie principale	5	4	1	9	3	5	0	2	3	5
Collisions hors d'une voie principale	2	1	4	0	0	0	0	8	5	4
Déraillements hors d'une voie principale	4	1	4	3	4	8	7	11	10	10
Accidents aux passages à niveau	40	30	29	32	18	26	23	18	32	37
Accidents survenus à des intrus	29	24	25	23	28	23	29	18	26	24
Autres	12	5	9	8	11	13	8	1	4	5
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>69</b>	<b>75</b>	<b>77</b>	<b>65</b>	<b>76</b>	<b>67</b>	<b>59</b>	<b>81</b>	<b>85</b>
<b>Véhicules d'entretien</b>										
Collisions en voie principale	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Déraillements en voie principale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Collisions hors d'une voie principale	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Déraillements hors d'une voie principale	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Accidents aux passages à niveau	5	5	2	7	4	5	1	5	8	8
Accidents survenus à des intrus	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Autres	33	22	24	40	28	28	17	37	48	31
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>49</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>18</b>	<b>43</b>	<b>57</b>	<b>39</b>
<b>Wagon seul/rame de wagons</b>										
Collisions en voie principale	6	4	6	0	0	0	0	0	0	0
Déraillements en voie principale	1	1	0	3	1	1	2	1	0	2
Collisions hors d'une voie principale	80	41	39	42	56	35	51	49	61	49
Déraillements hors d'une voie principale	23	15	21	20	17	23	22	32	20	35
Accidents aux passages à niveau	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Accidents survenus à des intrus	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Autres	19	15	9	8	6	10	5	10	12	7
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>76</b>	<b>75</b>	<b>74</b>	<b>81</b>	<b>69</b>	<b>81</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>93</b>
<b>Autres</b>										
Collisions en voie principale	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2
Déraillements en voie principale	4	4	1	3	4	1	2	1	8	4
Collisions hors d'une voie principale	5	4	12	3	21	4	7	7	11	7
Déraillements hors d'une voie principale	11	10	21	17	42	14	7	16	21	26
Accidents aux passages à niveau	11	5	3	6	11	4	3	7	2	4
Accidents survenus à des intrus	4	0	1	0	1	0	0	0	0	1
Autres	6	4	1	5	5	1	0	1	2	3
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>34</b>	<b>85</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	<b>47</b>

\* Comme plus d'un train peut être en cause dans un accident, le nombre de trains peut ne pas correspondre au nombre d'accidents.

**Tableau 4a**  
**Déraillements en voie principale**  
**1996–2005**

**Par province**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Terre-Neuve-et-Labrador	3	1	1	0	2	3	1	0	0	2
Nouvelle-Écosse	3	0	1	3	2	2	1	0	2	0
Nouveau-Brunswick	3	3	0	0	2	3	0	1	3	3
Québec	24	25	21	22	14	19	23	26	21	25
Ontario	55	49	37	30	28	33	35	57	46	60
Manitoba	14	22	12	11	17	14	11	6	10	11
Saskatchewan	24	20	7	10	14	12	10	14	14	22
Alberta	29	18	15	16	15	17	16	17	24	29
Colombie-Britannique	33	34	14	26	27	24	19	28	32	42
Territoires du Nord-Ouest/Yukon	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<b>Canada</b>	<b>188</b>	<b>172</b>	<b>108</b>	<b>119</b>	<b>121</b>	<b>127</b>	<b>116</b>	<b>149</b>	<b>152</b>	<b>194</b>
Déraillements par MTMVP*	2,47	2,16	1,37	1,51	1,51	1,59	1,41	1,85	1,82	2,25
Déraillements par MTBM**	0,58	0,49	0,32	0,33	0,32	0,33	0,31	0,38	0,36	

\* MTMVP - million de trains-milles en voie principale (Source : Transports Canada)

Le taux de déraillements ne comprend pas trois déraillements en voie principale survenus entre le 1<sup>er</sup> juillet 2004 et le 31 mars 2005 sur les subdivisions appartenant antérieurement à BC Rail.

\*\* MTBM - milliard de tonnes brutes-milles; les données de 2005 ne sont pas encore disponibles (Source : Association des chemins de fer du Canada)

**Par nombre total de wagons déraillés par accident**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Wagons déraillés</b>										
1	77	71	43	50	43	51	45	68	73	80
2	16	20	20	14	10	15	13	8	14	16
3	10	5	3	8	11	8	4	8	6	9
4	11	5	8	5	6	9	6	5	8	9
5 à 10	33	37	18	24	24	22	26	35	22	41
plus de 10	41	34	16	18	27	22	22	25	29	39
<b>Total</b>	<b>188</b>	<b>172</b>	<b>108</b>	<b>119</b>	<b>121</b>	<b>127</b>	<b>116</b>	<b>149</b>	<b>152</b>	<b>194</b>

## Tableau 4b

### Déroulements en voie principale par facteur contributif attribué\* 1996–2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Environnement</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
<b>Matériel – Total</b>	<b>80</b>	<b>69</b>	<b>43</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>63</b>
Essieux	25	16	9	15	20	16	15	20	12	15
Freins	9	10	6	2	7	5	9	5	6	13
Appareil de choc et de traction	9	5	4	7	8	6	4	3	11	5
Structure	7	9	5	2	7	6	7	5	2	5
Bogie	10	15	12	8	1	3	10	12	8	7
Roue	20	14	7	6	7	10	8	8	13	18
<b>Voie – Total</b>	<b>70</b>	<b>67</b>	<b>49</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>56</b>	<b>59</b>	<b>65</b>
Géométrie	29	38	31	31	20	15	20	26	20	29
Objet sur la voie	1	3	1	1	2	3	1	1	0	2
Autre matériel de voie	6	3	4	5	3	5	2	1	7	0
Rail	21	11	9	9	19	7	10	18	24	28
Plate-forme	7	9	3	6	0	5	1	4	4	1
Aiguillage	0	0	0	0	2	3	1	0	1	1
Branchements	6	3	1	2	0	2	4	6	3	4
<b>Actes – Total</b>	<b>41</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>19</b>
Mouvement non protégé	2	10	4	6	6	4	3	5	4	4
Mouvement non immobilisé	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0
Mauvaise utilisation du matériel	8	7	10	7	5	9	11	10	6	6
Mauvais chargement/ramassage	1	3	1	1	1	1	1	0	1	0
Mal placé/positionné pour la tâche	2	2	4	2	6	2	1	2	3	4
Entretien inadéquat/insuffisant du matériel	16	19	20	3	1	4	1	2	3	4
Vitesse inadéquate	6	7	5	1	1	5	1	4	1	0
Vandalisme	4	0	0	2	0	1	0	0	0	0
Autres	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1
<b>Total</b>	<b>212</b>	<b>197</b>	<b>141</b>	<b>127</b>	<b>117</b>	<b>118</b>	<b>112</b>	<b>138</b>	<b>138</b>	<b>156</b>

\* Le BST ne fait pas enquête sur tous les événements; donc, les facteurs contributifs attribués ne représentent pas nécessairement les conclusions du BST.

Plus d'un facteur contributif peut être attribué à chaque événement.

**Tableau 5a**  
**Collisions hors d'une voie principale**  
**1996-2005**

**Par province**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Terre-Neuve-et-Labrador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	1	2	0	0	1	0	0	2	0	0
Nouveau-Brunswick	2	7	0	1	1	2	1	2	1	1
Québec	26	22	20	19	14	14	15	15	19	13
Ontario	37	30	36	31	42	28	48	44	28	28
Manitoba	17	7	10	13	11	11	11	7	12	11
Saskatchewan	7	8	7	6	4	4	5	7	4	5
Alberta	20	19	31	19	26	15	17	20	33	20
Colombie-Britannique	12	18	10	11	14	12	15	7	19	15
Territoires du Nord-Ouest/Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Canada</b>	<b>122</b>	<b>113</b>	<b>114</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>86</b>	<b>112</b>	<b>104</b>	<b>116</b>	<b>93</b>

**Par nombre total de wagons déraillés par accident**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Wagons déraillés</b>										
0 <sup>1</sup>	60	50	54	49	55	43	60	61	62	58
1	29	26	35	23	25	22	21	20	26	14
2	14	20	11	13	19	10	16	13	14	12
3	7	4	5	7	7	5	8	1	9	5
4	5	4	2	1	2	3	3	4	2	1
5 à 10	6	8	7	6	4	3	2	4	3	3
plus de 10	1	1	0	1	1	0	2	1	0	0
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>113</b>	<b>114</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>86</b>	<b>112</b>	<b>104</b>	<b>116</b>	<b>93</b>

\* Nombre de collisions au cours desquelles aucun wagon n'a déraillé

## Tableau 5b

### Collisions hors d'une voie principale par facteur contributif attribué\*

1996–2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Environnement</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Matériel – Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Freins	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0
Appareil de choc et de traction	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0
Structure	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0
Roue	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Voie – Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Équipement connexe	1	0	1	2	1	1	0	3	1	3
Géométrie	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Autres	0	0	0	1	2	0	0	2	1	0
<b>Actes – Total</b>	<b>128</b>	<b>125</b>	<b>117</b>	<b>63</b>	<b>85</b>	<b>72</b>	<b>87</b>	<b>71</b>	<b>84</b>	<b>60</b>
Mouvement non protégé	71	74	67	35	43	47	63	55	52	38
Mouvement non immobilisé	23	19	29	11	24	19	15	11	24	14
Mauvaise utilisation du matériel	23	12	12	5	7	3	6	2	3	1
Mal placé/positionné pour la tâche	0	1	4	2	1	0	0	0	1	0
Communication inadéquate/insuffisante	2	3	2	4	2	1	0	0	1	2
Entretien inadéquat/insuffisant du matériel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vitesse inadéquate	8	14	0	4	5	1	1	2	3	4
Vandalisme	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0
Autres	1	1	0	1	3	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>126</b>	<b>119</b>	<b>73</b>	<b>90</b>	<b>76</b>	<b>92</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>66</b>

\* Le BST ne fait pas enquête sur tous les événements; donc, les facteurs contributifs attribués ne représentent pas nécessairement les conclusions du BST.

Plus d'un facteur contributif peut être attribué à chaque événement.

**Tableau 6a**  
**Déraillements hors d'une voie principale**  
**1996-2005**

**Par province**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Terre-Neuve-et-Labrador	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
Nouvelle-Écosse	6	3	2	3	2	5	6	17	10	6
Nouveau-Brunswick	20	16	11	15	7	15	19	20	13	15
Québec	62	61	78	74	69	65	53	63	79	91
Ontario	116	102	118	117	108	138	126	126	162	152
Manitoba	61	31	42	37	38	27	17	25	30	38
Saskatchewan	24	21	34	32	26	30	19	30	27	47
Alberta	38	52	64	64	88	50	68	63	85	119
Colombie-Britannique	34	36	38	61	48	55	38	45	44	70
Territoires du Nord-Ouest/Yukon	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>Canada</b>	<b>362</b>	<b>322</b>	<b>388</b>	<b>403</b>	<b>387</b>	<b>385</b>	<b>347</b>	<b>389</b>	<b>450</b>	<b>540</b>

**Par nombre total de wagons déraillés par accident**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Wagons déraillés</b>										
1	173	128	152	175	177	188	136	184	242	284
2	80	79	101	93	93	80	82	87	102	120
3	38	40	52	44	37	49	44	48	37	45
4	28	27	27	34	22	28	26	27	27	28
5 à 10	39	39	47	54	53	38	53	40	36	56
plus de 10	4	9	9	3	5	2	6	3	6	7
<b>Total</b>	<b>362</b>	<b>322</b>	<b>388</b>	<b>403</b>	<b>387</b>	<b>385</b>	<b>347</b>	<b>389</b>	<b>450</b>	<b>540</b>

## Tableau 6b

Déraillements hors d'une voie principale par facteur contributif attribué\*

1996–2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Environnement</b>	<b>43</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>16</b>
<b>Matériel – Total</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	<b>40</b>
Essieux	0	1	0	0	2	1	0	0	0	1
Freins	4	3	5	5	7	6	7	3	6	10
Appareil de choc et de traction	2	0	2	10	5	2	8	8	9	10
Structure	4	2	5	1	2	5	6	6	4	5
Bogie	4	4	3	12	1	4	3	5	9	9
Roue	18	6	12	11	8	8	5	8	10	5
<b>Voie – Total</b>	<b>145</b>	<b>138</b>	<b>192</b>	<b>161</b>	<b>154</b>	<b>145</b>	<b>118</b>	<b>121</b>	<b>134</b>	<b>173</b>
Équipement connexe	2	2	0	1	1	0	3	1	1	1
Géométrie	54	67	73	60	62	48	29	43	44	56
Rail	12	11	22	21	17	14	14	16	12	16
Plate-forme	13	8	4	5	4	5	2	2	7	5
Autre matériel de voie	28	16	37	14	24	29	21	16	19	17
Branchements	35	33	53	55	26	31	45	33	33	49
Objet sur la voie	1	1	3	5	5	10	1	6	5	8
Aiguillage	0	0	0	0	15	8	2	4	13	21
Autres	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<b>Actes – Total</b>	<b>216</b>	<b>191</b>	<b>238</b>	<b>159</b>	<b>181</b>	<b>138</b>	<b>135</b>	<b>146</b>	<b>155</b>	<b>195</b>
Mouvement non protégé	95	99	107	96	111	83	68	88	97	119
Mouvement non immobilisé	17	9	12	4	10	11	11	17	11	20
Mauvaise utilisation du matériel	42	35	35	18	17	15	34	12	20	35
Mauvais chargement/ramassage	0	2	1	1	13	2	1	2	0	4
Mal placé/positionné pour la tâche	1	6	8	2	9	5	0	3	4	8
Communication inadéquate/insuffisante	4	1	1	1	2	1	1	1	3	2
Entretien inadéquat/insuffisant du matériel	36	28	56	17	6	10	10	4	9	2
Vitesse inadéquate	9	3	2	5	7	4	2	9	4	1
Vandalisme	12	7	15	12	6	6	7	10	6	4
Autres	0	1	1	3	0	1	1	0	1	0
<b>Total</b>	<b>436</b>	<b>375</b>	<b>469</b>	<b>374</b>	<b>365</b>	<b>328</b>	<b>292</b>	<b>312</b>	<b>351</b>	<b>424</b>

\* Le BST ne fait pas enquête sur tous les événements; donc, les facteurs contributifs attribués ne représentent pas nécessairement les conclusions du BST.

Plus d'un facteur contributif peut être attribué à chaque événement.

## Tableau 7

### Accidents aux passages à niveau et nombre de victimes selon le type de passage et de protection 1996-2005

		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Accidents</b>											
Passages à niveau publics*											
Total des panneaux de signalisation	(12 060)	140	109	95	98	84	77	95	72	65	72
Feux clignotants et sonnerie	(4059)	135	113	96	91	95	101	89	85	75	104
Barrières	(2073)	33	32	34	35	42	43	39	50	42	53
Autres dispositifs de signalisation											
automatique	(24)	0	1	2	0	2	1	0	1	0	3
Total des dispositifs de signalisation											
automatique	(6156)	168	146	132	126	139	145	128	136	117	160
Sous-total	(18 216)	308	255	227	224	223	222	223	208	182	232
Passages à niveau privés		50	48	41	49	37	48	33	36	51	32
Passages à niveau de ferme		7	4	5	10	3	8	5	6	4	5
<b>Total</b>		<b>365</b>	<b>307</b>	<b>273</b>	<b>283</b>	<b>263</b>	<b>278</b>	<b>261</b>	<b>250</b>	<b>237</b>	<b>269</b>
<b>Accidents mortels</b>											
		<b>39</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>34</b>
<b>Nombre de morts</b>											
Passages à niveau publics											
Total des panneaux de signalisation		14	10	14	20	10	14	16	8	7	7
Feux clignotants et sonnerie		17	11	11	5	12	11	14	9	10	13
Barrières		10	8	9	9	10	10	13	7	8	12
Autres dispositifs de signalisation											
automatique		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total des dispositifs de signalisation											
automatique		27	19	20	14	22	21	27	16	18	25
Sous-total		41	29	34	34	32	35	43	24	25	32
Passages à niveau privés		5	1	5	3	1	5	3	2	0	4
Passages à niveau de ferme		0	2	0	0	0	1	0	2	0	1
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>32</b>	<b>39</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>41</b>	<b>46</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>37</b>
<b>Nombre de blessés graves</b>											
Passages à niveau publics											
Total des panneaux de signalisation		31	21	16	13	6	12	18	15	15	9
Feux clignotants et sonnerie		24	30	16	21	16	20	13	23	21	22
Barrières		10	5	5	6	7	6	6	8	11	14
Autres dispositifs de signalisation											
automatique		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total des dispositifs de signalisation											
automatique		34	35	21	27	23	26	19	31	32	37
Sous-total		65	56	37	40	29	38	37	46	47	46
Passages à niveau privés		3	3	5	5	3	7	5	6	3	6
Passages à niveau de ferme		1	1	1	0	1	2	0	0	0	1
<b>Total</b>		<b>69</b>	<b>60</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>42</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>53</b>

\* Les chiffres entre parenthèses désignent le nombre de passages à niveau publics au Canada, pour les compagnies ferroviaires de compétence fédérale, selon le type de signalisation en avril 2006.

(On compte environ 28 500 passages à niveau privés et de ferme au Canada.) (Source : Transports Canada)

## Tableau 8

### Accidents aux passages à niveau et nombre de victimes par province 1996–2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Accidents*</b>										
Terre-Neuve-et-Labrador	(7)	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Nouvelle-Écosse	(119)	7	5	3	7	3	10	1	2	5
Nouveau-Brunswick	(190)	6	5	2	5	2	8	2	9	3
Québec	(1660)	61	51	48	51	44	43	44	36	56
Ontario	(4768)	91	75	65	94	88	80	77	80	92
Manitoba	(2360)	46	30	34	19	21	25	36	28	18
Saskatchewan	(5462)	49	33	38	30	32	29	24	24	19
Alberta	(2791)	71	70	54	52	45	54	55	38	56
Colombie-Britannique	(840)	33	38	29	24	28	28	22	32	18
Territoires du Nord-Ouest/Yukon	(19)	0	0	0	1	0	1	0	1	1
<b>Canada</b>	<b>(18 216)</b>	<b>365</b>	<b>307</b>	<b>273</b>	<b>283</b>	<b>263</b>	<b>278</b>	<b>261</b>	<b>250</b>	<b>269</b>
Accidents aux passages à niveau par MTMVP**										
	4,51	3,43	3,25	3,17	2,90	3,05	2,84	2,89	2,68	2,78
Accidents aux passages à niveau avec déraillement										
	6	5	5	8	9	12	9	4	9	12
<b>Nombre de morts</b>										
Terre-Neuve-et-Labrador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1
Québec	6	7	7	6	8	4	9	4	9	7
Ontario	19	10	14	20	12	17	15	15	12	16
Manitoba	1	2	7	2	2	3	5	2	1	2
Saskatchewan	5	1	5	1	5	8	3	4	1	2
Alberta	5	6	4	5	3	5	10	3	2	6
Colombie-Britannique	8	4	2	3	2	2	4	0	0	3
Territoires du Nord-Ouest/Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Canada</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>39</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>41</b>	<b>46</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>37</b>
<b>Nombre de blessés graves</b>										
Terre-Neuve-et-Labrador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nouvelle-Écosse	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Nouveau-Brunswick	1	1	1	0	0	2	1	1	2	0
Québec	13	10	7	4	6	4	6	5	14	11
Ontario	13	11	7	19	7	15	14	19	11	20
Manitoba	13	5	6	3	4	3	3	4	6	1
Saskatchewan	8	6	6	7	3	5	4	4	3	4
Alberta	16	19	13	11	8	13	12	11	9	11
Colombie-Britannique	4	6	3	1	5	4	2	8	5	3
Territoires du Nord-Ouest/Yukon	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<b>Canada</b>	<b>69</b>	<b>60</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>42</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>53</b>

\* Les chiffres entre parenthèses désignent le nombre approximatif de passages à niveau publics, pour les compagnies ferroviaires de compétence fédérale, dans chaque province en avril 2006. (Source : Transports Canada)

\*\* Comprend les accidents aux passages à niveau en voie principale ou sur des voies d'embranchement par MTMVP – million de trains-milles en voie principale (Source : Transports Canada)

## Tableau 9

### Accidents survenus à des intrus et nombre de victimes par province

1996–2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Accidents</b>										
Terre-Neuve-et-Labrador	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nouvelle-Écosse	3	0	0	0	0	1	0	0	2	2
Nouveau-Brunswick	3	0	0	0	1	0	2	0	0	2
Québec	31	15	12	26	14	10	13	6	16	14
Ontario	55	47	36	46	41	42	43	38	45	43
Manitoba	1	4	4	1	1	7	3	3	3	6
Saskatchewan	3	4	2	3	2	3	0	2	3	0
Alberta	8	7	10	10	6	9	3	7	16	6
Colombie-Britannique	21	21	14	9	14	8	9	9	13	10
Territoires du Nord-Ouest/Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Canada</b>	<b>126</b>	<b>98</b>	<b>78</b>	<b>95</b>	<b>79</b>	<b>80</b>	<b>73</b>	<b>65</b>	<b>99</b>	<b>83</b>
<b>Accidents mortels</b>										
	<b>67</b>	<b>69</b>	<b>59</b>	<b>61</b>	<b>54</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>67</b>	<b>64</b>
<b>Nombre de morts</b>										
Terre-Neuve-et-Labrador	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Nouveau-Brunswick	2	0	0	0	1	0	2	0	0	1
Québec	14	10	11	19	10	9	9	4	10	12
Ontario	35	34	30	31	30	29	33	30	32	33
Manitoba	0	3	3	0	0	2	1	2	3	4
Saskatchewan	1	2	1	1	1	3	0	0	4	0
Alberta	2	3	8	7	4	7	1	5	11	5
Colombie-Britannique	11	17	8	4	8	5	4	4	7	8
Territoires du Nord-Ouest/Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Canada</b>	<b>67</b>	<b>69</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>54</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>68</b>	<b>64</b>
<b>Nombre de blessés graves</b>										
Terre-Neuve-et-Labrador	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nouvelle-Écosse	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Nouveau-Brunswick	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Québec	10	5	1	7	3	1	3	2	6	2
Ontario	15	13	8	16	9	12	9	7	13	9
Manitoba	1	1	0	1	1	5	2	1	0	1
Saskatchewan	2	3	1	2	1	0	0	2	0	0
Alberta	4	4	2	3	5	2	2	2	5	1
Colombie-Britannique	11	4	5	5	4	3	5	5	7	2
Territoires du Nord-Ouest/Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Canada</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>17</b>

## Tableau 10

### Incidents à signaler par type et par facteur contributif attribué 1996–2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Incidents</b>										
Fuite de marchandises dangereuses	330	285	272	167	188	194	167	151	131	124
Aiguillage de voie principale en position anormale	8	12	14	15	17	9	9	11	12	10
Mouvement dépasse les limites d'autorisation	71	104	107	115	102	95	93	102	90	89
Matériel roulant à la dérive	18	16	20	15	9	9	19	13	11	16
Indication moins contraignante que celle requise	4	1	9	8	2	7	3	2	1	1
Chevauchement d'autorisations sans mesure de protection	32	24	16	11	11	4	6	10	5	3
Membre d'équipage frappé d'incapacité	0	1	0	2	1	4	6	6	2	1
<b>Total</b>	<b>463</b>	<b>443</b>	<b>438</b>	<b>333</b>	<b>330</b>	<b>322</b>	<b>303</b>	<b>295</b>	<b>252</b>	<b>244</b>
<b>Facteurs contributifs attribués*</b>										
Matériel	3	0	5	4	1	4	3	7	1	1
Individuel/Personnel	86	107	108	109	57	35	29	40	20	16
Voie	4	2	6	3	3	5	3	3	0	2
Actes	<b>124</b>	<b>159</b>	<b>174</b>	<b>110</b>	<b>134</b>	<b>112</b>	<b>105</b>	<b>117</b>	<b>108</b>	<b>106</b>
Mouvement non protégé	7	12	14	34	44	42	39	39	37	31
Mouvement non immobilisé	11	9	11	16	11	6	10	8	5	10
Mauvaise utilisation du matériel	3	0	8	2	7	1	3	5	6	2
Communication inadéquate/insuffisante	5	6	16	4	8	6	3	5	5	7
Chevauchement d'autorisations	92	120	113	40	56	49	45	58	48	49
Vandalisme	4	9	6	1	2	5	2	1	4	4
Autres	2	3	6	13	6	3	3	1	3	3
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>268</b>	<b>293</b>	<b>226</b>	<b>195</b>	<b>156</b>	<b>140</b>	<b>167</b>	<b>129</b>	<b>125</b>

\* Le BST ne fait pas enquête sur tous les événements; donc, les facteurs contributifs attribués ne représentent pas nécessairement les conclusions du BST.

Plus d'un facteur contributif peut être attribué à chaque événement.

Comprend seulement les incidents non liés aux marchandises dangereuses

**Tableau 11**

**Incidents mettant en cause des marchandises dangereuses par province et par source/pièce défectueuse  
à l'origine de la fuite  
1996-2005**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Incidents</b>										
Terre-Neuve-et-Labrador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Nouveau-Brunswick	2	9	10	8	3	5	6	10	7	1
Québec	60	50	25	14	12	8	8	9	7	8
Ontario	110	100	89	65	59	74	65	46	34	30
Manitoba	10	6	9	11	24	8	9	9	17	3
Saskatchewan	8	13	10	4	2	8	4	2	4	4
Alberta	37	55	74	37	54	43	43	45	31	29
Colombie-Britannique	103	52	55	28	34	47	32	30	31	48
Territoires du Nord-Ouest/Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Canada</b>	<b>330</b>	<b>285</b>	<b>272</b>	<b>167</b>	<b>188</b>	<b>194</b>	<b>167</b>	<b>151</b>	<b>131</b>	<b>124</b>
<b>Fuite par source/pièce défectueuse*</b>										
Structure	4	2	1	3	2	0	4	3	0	1
Matériel de sécurité	85	82	66	19	37	25	34	27	28	19
Matériel d'exploitation	184	177	148	107	105	110	86	65	74	82
Matériel auxiliaire d'exploitation	41	31	46	32	28	34	25	25	15	12
Autres	13	14	19	11	14	19	7	14	8	5
<b>Total</b>	<b>327</b>	<b>306</b>	<b>280</b>	<b>172</b>	<b>186</b>	<b>188</b>	<b>156</b>	<b>134</b>	<b>125</b>	<b>119</b>

\* Plus d'une source/pièce défectueuse à l'origine de la fuite peut être attribuée à chaque événement.

# ANNEXE B – DÉFINITIONS ET NOTES EXPLICATIVES

## DÉFINITIONS

Les définitions suivantes s'appliquent aux événements ferroviaires qui doivent être signalés en vertu de la *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports* et du règlement connexe.

### *Événement ferroviaire*

- a) Tout accident ou incident lié à l'utilisation de matériel roulant sur un chemin de fer.
- b) Toute situation dont le Bureau a des motifs raisonnables de croire qu'elle pourrait, à défaut de mesure corrective, causer un accident ou un incident décrit au point a) ci-dessus.

### *Accident ferroviaire à signaler*

Un accident résultant directement de l'utilisation de matériel roulant au cours duquel, selon le cas :

- a) une personne subit une blessure grave ou décède du fait d'être :
  - i) soit à bord du matériel roulant ou en train d'en descendre,
  - ii) soit en contact avec un élément du matériel roulant ou de son contenu;
- b) le matériel roulant :
  - i) soit subit une collision à un passage à niveau,
  - ii) soit subit une collision ou un déraillement alors qu'il transporte des voyageurs,
  - iii) soit subit une collision ou un déraillement alors qu'il transporte des marchandises dangereuses ou qu'il n'a pas été purgé de son dernier chargement dont on sait qu'il contenait des marchandises dangereuses,
  - iv) soit subit des dommages qui compromettent la sécurité d'utilisation,
  - v) soit subit ou cause un incendie ou une explosion ou occasionne des dommages au chemin de fer de sorte que la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement soit compromise.

### *Incident ferroviaire à signaler*

Un incident résultant directement de l'utilisation de matériel roulant au cours duquel, selon le cas :

- a) un risque de collision survient;
- b) un aiguillage de voie principale est laissé en position anormale sans mesure de protection;
- c) un signal de chemin de fer affiche une indication moins contraignante que celle requise pour le mouvement prévu du matériel roulant sur la voie;
- d) il se produit un chevauchement d'autorisations de mouvement sans mesure de protection;
- e) le matériel roulant dépasse les limites de l'autorisation applicable à son mouvement;
- f) le matériel roulant part à la dérive;
- g) tout membre d'équipage dont les fonctions sont directement liées à la sécurité d'utilisation du matériel roulant subit une incapacité physique qui le rend inapte à exercer ses fonctions et compromet la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement;
- h) des marchandises dangereuses se répandent à bord du matériel roulant ou s'en échappent.

### *Blessure grave*

Blessure susceptible de nécessiter l'hospitalisation de la victime.

### *Accident mettant en cause des marchandises dangereuses*

On considère qu'un accident met en cause des marchandises dangereuses si tout wagon transportant (ou ayant récemment transporté) une marchandise dangereuse déraille, heurte du matériel roulant ou tout autre objet ou est heurté par du matériel ou tout autre objet. Cela ne signifie pas nécessairement qu'il y a eu fuite de marchandises dangereuses. Cette catégorie englobe aussi les accidents aux passages à niveau qui mettent en cause un véhicule automobile (par exemple, un camion-citerne) qui transporte une marchandise dangereuse.

### *NOTES EXPLICATIVES*

#### *Accidents par compagnie ferroviaire*

Les données sur les accidents ne sont pas présentées par compagnie ferroviaire parce qu'il se peut que la voie, le train et le personnel d'exploitation soient ceux de compagnies différentes et que plusieurs facteurs aient contribué à un événement. Le fait de présenter des données selon un seul de ces critères ou facteurs pourrait induire les lecteurs en erreur, ce qui pourrait défavoriser une compagnie au profit d'une autre.