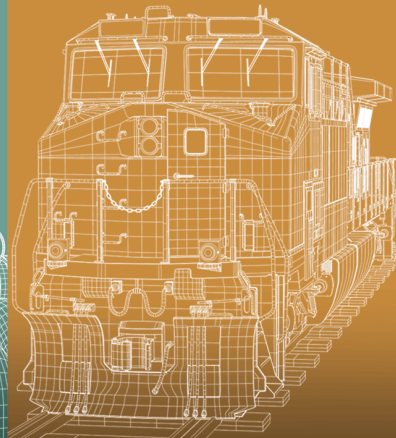
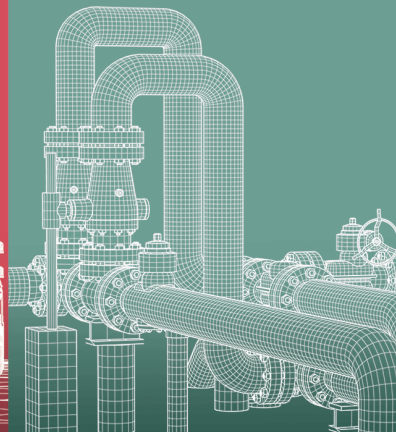




Bureau de la sécurité
des transports
du Canada

Transportation
Safety Board
of Canada



SOMMAIRE STATISTIQUE

Événements de transport ferroviaire en 2020

Canada 

Bureau de la sécurité des transports du Canada
Place du Centre
200, promenade du Portage, 4^e étage
Gatineau (Québec) K1A 1K8
819-994-3741
1-800-387-3557
www.bst.gc.ca
communications@tsb.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le Bureau de la sécurité des transports du Canada, 2021

Sommaire statistique des événements de transport ferroviaire en 2020

N° de cat. TU1-20F-PDF
ISSN 2562-6701

Le présent document se trouve sur le site Web du Bureau de la sécurité des transports du Canada à l'adresse www.bst.gc.ca.

This report is also available in English.

Table des matières

Accidents.....	2
Aperçu du nombre d'accidents et de victimes.....	2
Accidents par type.....	6
Incidents.....	12
Aperçu des incidents.....	12
Tableaux de données.....	14
Définitions.....	29
Événement.....	29
Accident à signaler.....	29
Incident à signaler.....	29
Blessure grave.....	30
Accident mettant en cause des marchandises dangereuses.....	30

Sommaire statistique

Événements de transport ferroviaire en 2020

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) recueille et utilise des données sur les événements de transport dans le cadre de ses enquêtes pour analyser les lacunes de sécurité et déterminer les risques qui existent dans le système de transport ferroviaire canadien.

Le présent sommaire vise uniquement les compagnies ferroviaires de compétence fédérale. Les données communiquées au BST au sujet d'événements ferroviaires qui ne sont pas de compétence fédérale ne figurent pas dans le présent rapport.

Il est à noter que certaines caractéristiques des données limitent l'analyse statistique et la détermination de tendances émergentes. Ces caractéristiques sont, entre autres, le petit nombre d'accidents et d'incidents, la grande variabilité des données d'une année à l'autre, et les changements à la réglementation et aux définitions. Nous rappelons au lecteur de tenir compte de ces limites durant la consultation du présent sommaire afin d'éviter de tirer des conclusions que l'analyse statistique ne pourra appuyer.

Les données de 2020 ont été recueillies conformément aux exigences en matière de rapport énoncées dans le Règlement sur le BST qui était en vigueur au cours de l'année civile 2019.

Les statistiques présentées ici sont telles qu'elles étaient dans la base de données sur les événements ferroviaires (RODS) du BST le 15 février 2021. Ces statistiques étant contenues dans une base de données qui est constamment mise à jour, elles pourraient évoluer quelque peu avec le temps.

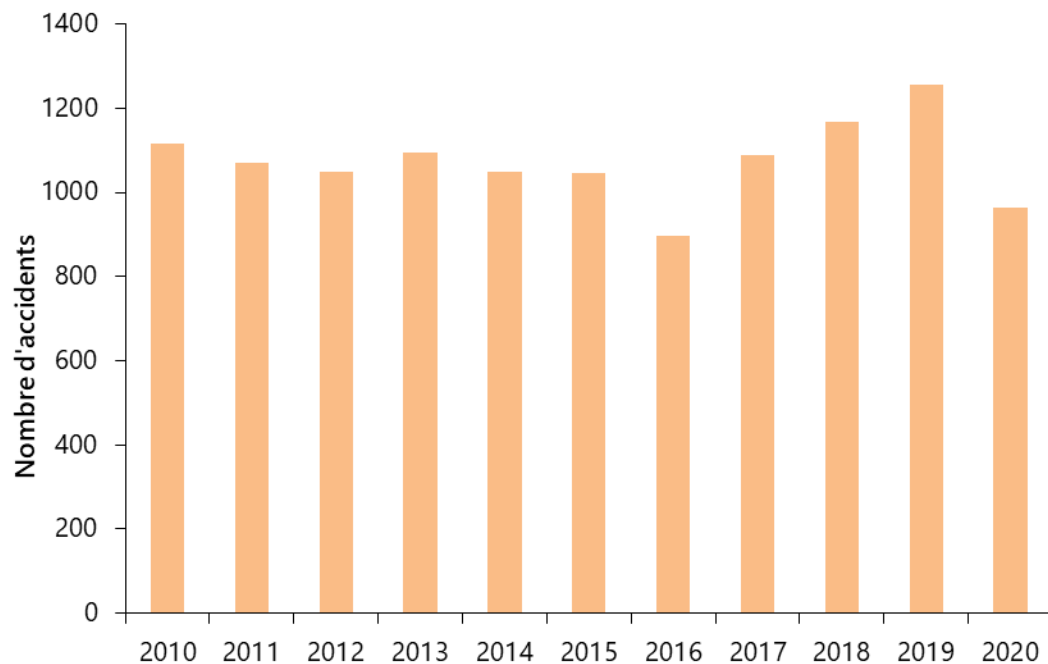
En outre, comme de nombreux événements ne font pas l'objet d'enquêtes officielles, les renseignements consignés sur certains événements n'ont pas nécessairement été vérifiés.

Accidents¹

Aperçu du nombre d'accidents et de victimes

En 2020, 965 accidents ferroviaires ont été signalés au BST (figure 1), soit une baisse par rapport aux 1256 accidents enregistrés en 2018, et une baisse de 11 % par rapport à la moyenne décennale (2010 à 2019) de 1083 accidents.

Figure 1. Nombre d'accidents ferroviaires, 2010 à 2020



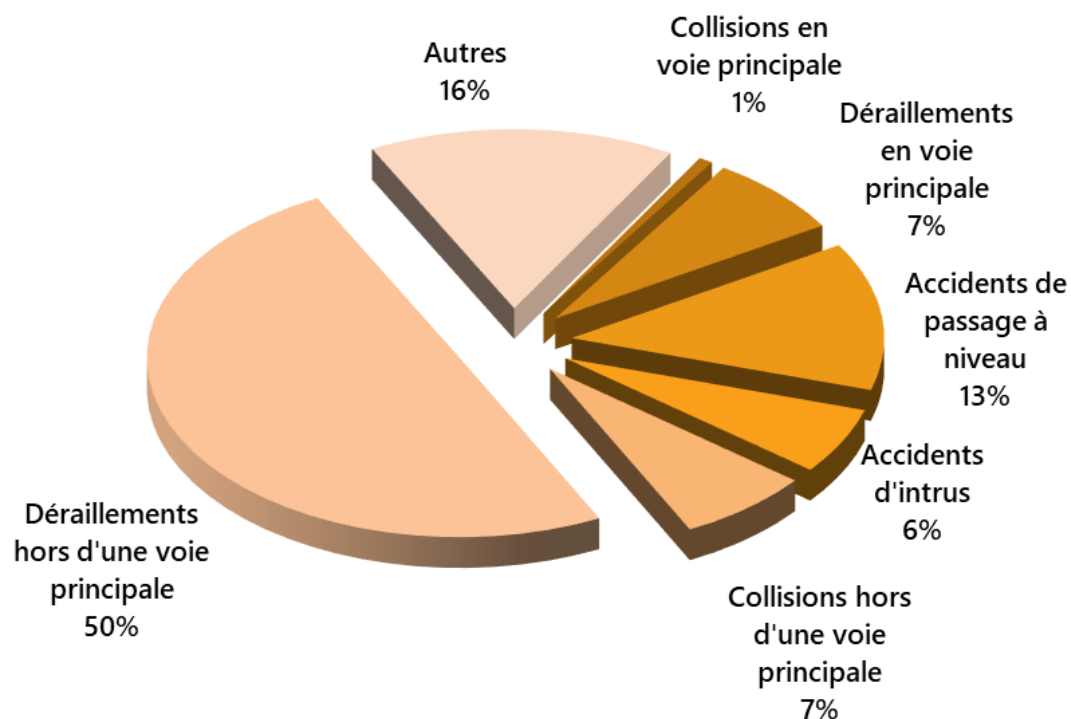
Les trains de marchandises représentent 34 % de tous les trains en cause dans des accidents ferroviaires en 2020. Quatre pour cent (42 au total) étaient des trains de voyageurs; les 62 % qui restent étaient principalement constitués de wagons isolés ou de coupes de wagons, de locomotives et de véhicules d'entretien.

La plus grande partie des accidents ferroviaires signalés étaient des déraillements survenus hors d'une voie principale² (50 %) (figure 2). En général, il s'agit d'accidents mineurs survenus hors d'une voie principale au cours de manœuvres effectuées à des vitesses inférieures à 10 mi/h.

¹ Voir la section Définitions.

² Déraillement : Toute situation où une roue ou plusieurs roues du matériel roulant quittent la surface de roulement normale des rails.

Figure 2. Pourcentage d'accidents ferroviaires par type, 2020*



* Les pourcentages transposés dans le diagramme ayant été arrondis, il faut calculer les ajouts pour tous les types d'accidents à partir des données du tableau 1 plutôt qu'en additionnant les pourcentages de la figure 2.

La proportion des accidents de déraillement en voie principale en 2020 (soit 7 %) était à peu près la même que pour l'année précédente et la moyenne sur 10 ans.

En 2020, 13 % des accidents ferroviaires ont concerné des véhicules ou des piétons à des passages à niveau, un taux inférieur à la moyenne de 16 % des 10 années précédentes. La proportion des autres types d'accidents³ (16 %) en 2020 était supérieure à la moyenne des 10 années précédentes (12 %).

En 2020, 82 accidents mettant en cause des marchandises dangereuses se sont produits⁴, en baisse comparativement à la moyenne décennale de 131. Il y a eu 3 accidents avec déversement de marchandises dangereuses en 2020, contre 8 en 2019, et 4 par an en moyenne sur 10 ans.

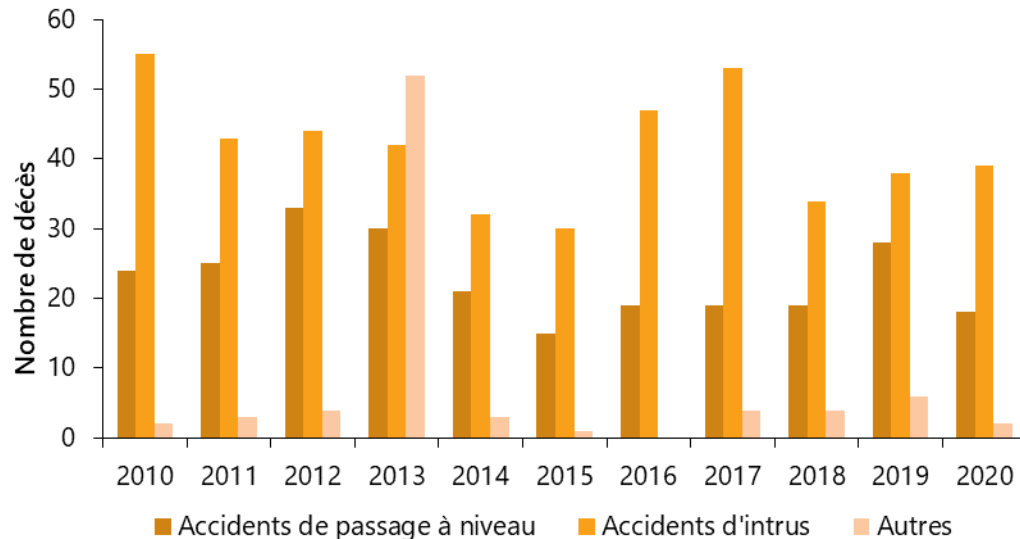
Les accidents ferroviaires (figure 3) ont fait 59 morts en 2020, un nombre en baisse par rapport à l'année précédente (72) et inférieur à la moyenne décennale (73). Il y a eu 18 pertes de vie à des passages à niveau en 2020, soit une baisse comparativement aux 28 décès enregistrés en 2020, et moins que la

³ Les autres types d'accidents comprennent, sans s'y limiter, les collisions et les déraillements concernant des véhicules d'entretien, les collisions entre du matériel roulant et des objets et les accidents liés à des employés ou à des voyageurs.

⁴ Les accidents mettant en cause des marchandises dangereuses peuvent également comprendre les accidents avec des véhicules routiers transportant des marchandises dangereuses.

moyenne décennale de 23 décès. En 2020, 39 intrus⁵ ont perdu la vie au cours d'accidents, en hausse par rapport aux 38 pertes de vie l'année précédente mais moins que la moyenne de 42 des 10 dernières années. En 2020, 2 employés des chemins de fer ont été mortellement blessés, une baisse par rapport à la moyenne décennale de 3.

Figure 3. Morts ferroviaires par type d'événement, 2010 à 2020

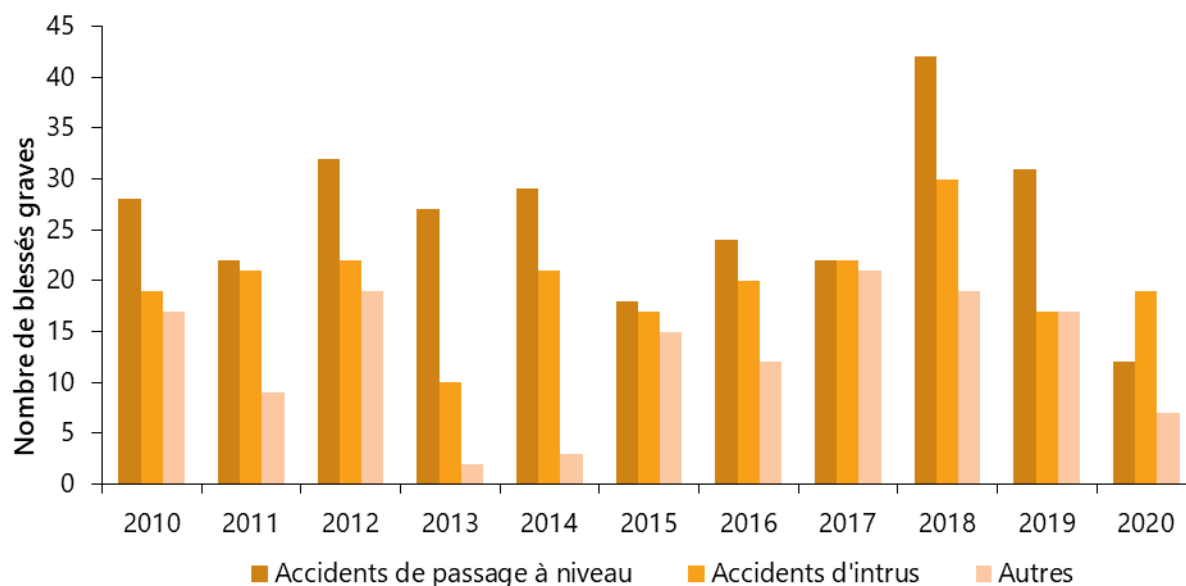


Les événements ferroviaires ont fait 38 blessés graves en 2020 (figure 4), une baisse par rapport à 2019 (65) et moins que la moyenne décennale de 61. Le nombre d'intrus gravement blessés en 2020 (19) est en hausse par rapport à celui de l'année précédente (17), mais en baisse par rapport à la moyenne sur 10 ans (20). Sept employés de chemins de fer ont été gravement blessés en 2020, une baisse par rapport à 2018 (16) et moins que la moyenne décennale (11). Les accidents à des passages à niveau⁶ ont fait 12 blessés graves, en baisse par rapport aux 31 de 2019 et moins que la moyenne de 28 sur 10 ans.

⁵ Les accidents liés à des intrus concernent des personnes, principalement des piétons, qui se trouvent sur l'emprise ferroviaire (autre que des passages à niveau) sans autorisation et qui sont heurtés par du matériel roulant, entraînant la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

⁶ Les accidents à des passages à niveau surviennent lorsque le matériel ferroviaire roulant entre en collision avec un véhicule automobile ou avec un piéton, entraînant la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Figure 4. Blessés graves ferroviaires, par type d'événement, 2010 à 2020



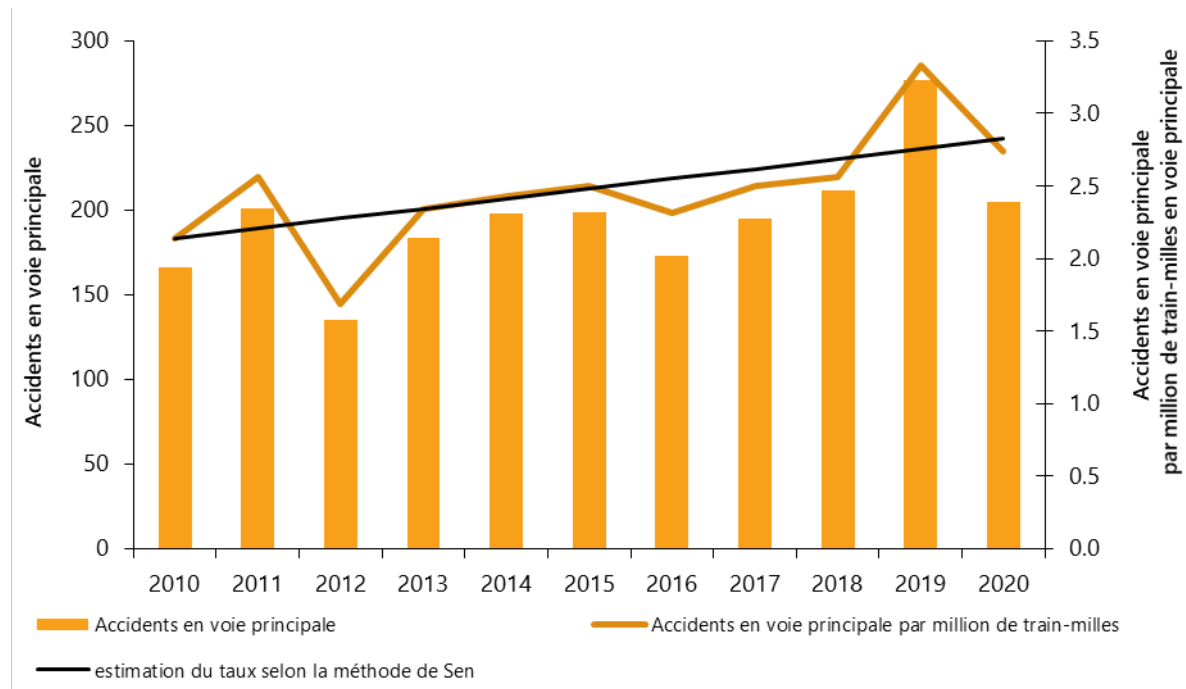
En 2020, il y a eu 205 accidents en voie principale⁷ (figure 5), soit une baisse par rapport aux 277 enregistrés en 2019, mais et 6 % de plus que la moyenne décennale de 194. Comme en 2019, une partie de ce nombre d'accidents en voie principale en 2020 est attribuable à un nombre inhabituellement élevé d'incendies dans l'emprise de la voie principale signalés au BST en 2020 (43). L'activité ferroviaire⁸ en voie principale (c.-à-d. autre que dans les gares de triage) a diminué de 10 % par rapport à l'année précédente. Le taux d'accidents en voie principale en 2020 était de 3,3 accidents par million de trains-milles en voie principale, en baisse par rapport au taux de 3,3 en 2019, mais en hausse de 12 % par rapport à la moyenne décennale de 2,4.

On a employé le coefficient de corrélation tau-b de Kendall (τ_b) et l'estimation de la pente selon la méthode de Sen pour quantifier la tendance des taux d'accident en voie principale et des taux d'accident illustrés à la figure 5. Le coefficient de corrélation τ_b de Kendall est une mesure non paramétrique de la force et de la direction d'association qui existe entre deux variables. On a calculé le τ_b de Kendall pour la série de valeurs des taux d'événements par année sur 11 ans, de 2010 à 2020. Il y avait une corrélation positive relativement forte, qui indique une tendance à la hausse du taux d'accidents par millions de train-milles en voie principale au cours de cette période ($\tau_b = 0,564$, $p = 0,016$). La pente estimée selon la méthode de Sen, soit l'ampleur du changement à la hausse du taux par année, était de 0,0687 événement par millions de train-milles en voie principale par année.

⁷ On combine les accidents survenus en voie principale ou sur les embranchements (à l'exclusion des accidents à des passages à niveau, des accidents liés à des intrus et des collisions et déraillements sur voie non principale) afin que ces statistiques correspondent à celles des données d'activité, soit le total des millions de trains-milles en voie principale et sur embranchement (c.-à-d. autres que dans les gares de triage).

⁸ Source : Transports Canada, Direction de Sécurité ferroviaire de Transports Canada (courriel daté le 27 mars 2020).

Figure 5. Accidents en voie principale et taux d'accidents, 2010 à 2020



Accidents par type

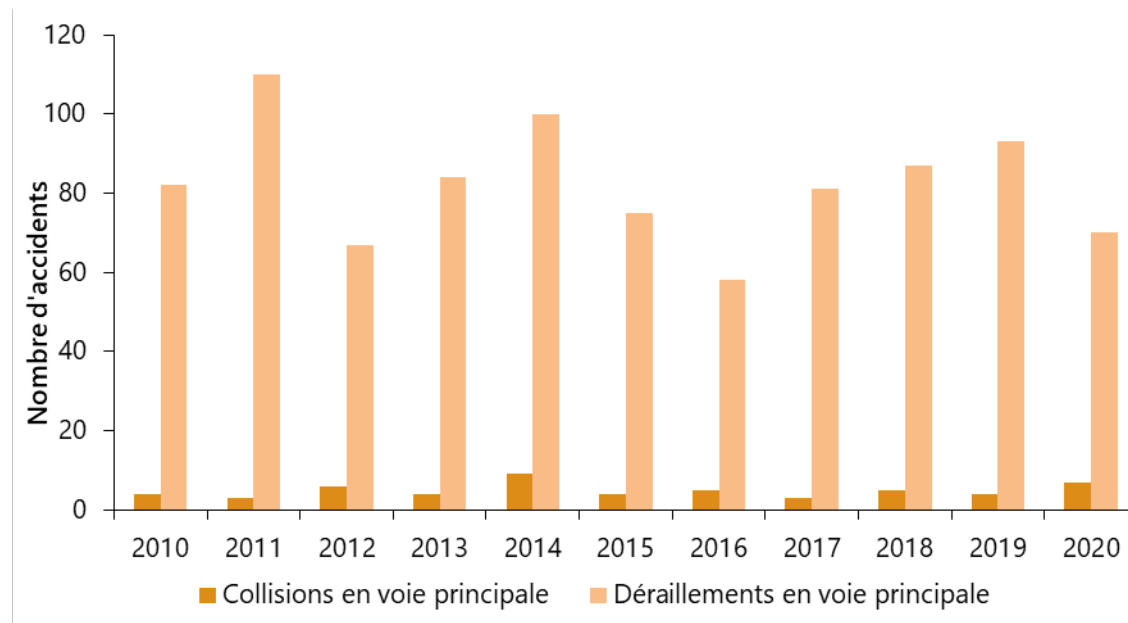
Les collisions et les déraillements en voie principale constituent les catégories d'accidents ferroviaires les plus graves au point de vue des risques pour le public et des pertes financières possibles (trains de voyageurs en cause ou marchandises dangereuses se déversant de trains qui dérailent dans un secteur à forte densité de population).

Il y a eu 7 collisions en voie principale (tableau 1 et figure 6) en 2020, en hausse par rapport à 2019 (4) et plus que la moyenne décennale de 5. Les collisions en voie principale n'ont causé aucun décès et aucun blessé grave en 2020. Il n'y a eu aucun déversement de marchandises dangereuses par suite de collisions en voie principale.

On a signalé un total de 70 déraillements en voie principale (tableau 4) en 2020, soit une baisse par rapport au total de 93 enregistré en 2019, et 16 % de moins que la moyenne sur 10 ans de 84 (figure 6). Trente pour cent des 70 déraillements en voie principale sont survenus en Colombie-Britannique et 16 % en Alberta.

Le nombre de déraillements en voie principale par million de trains-milles en voie principale (c.-à-d. autres que dans les gares de triage) a diminué à 0,93 en 2020 par rapport à 1,12 l'année précédente, et est inférieur à la moyenne sur 10 ans de 1,05.

Figure 6. Nombre de collisions et de déraillements en voie principale, 2009 à 2019



Les déraillements en voie principale n'ont causé aucun décès ni blessé grave en 2020. Sept de ces déraillements concernaient des marchandises dangereuses, une baisse par rapport à 2019 (19) et moins que la moyenne décennale (14). Deux de ces déraillements ont entraîné un rejet de produit (pétrole brut).

En 2020, 26 % des facteurs attribués⁹ aux déraillements en voie principale (tableau 5) étaient liés au matériel roulant, en baisse relativement à la moyenne décennale de 31 %. Les facteurs liés aux actes¹⁰ ont représenté 25 % de tous les facteurs attribués en 2020, soit une hausse par rapport à la moyenne décennale. En 2020, des facteurs liés à la voie ont été signalés dans 31 % des déraillements en voie principale, une proportion inférieure à la moyenne décennale de 37 %.

Il y a eu en tout 67 collisions hors d'une voie principale (tableau 6 et figure 7) en 2019, un total inférieur à celui de 2019 (112) et inférieur à la moyenne sur 10 ans de 96. Il s'est produit un déraillement dans 49 % des collisions hors d'une voie principale, et dans 16 de ces cas, il y a eu déraillement d'un seul wagon.

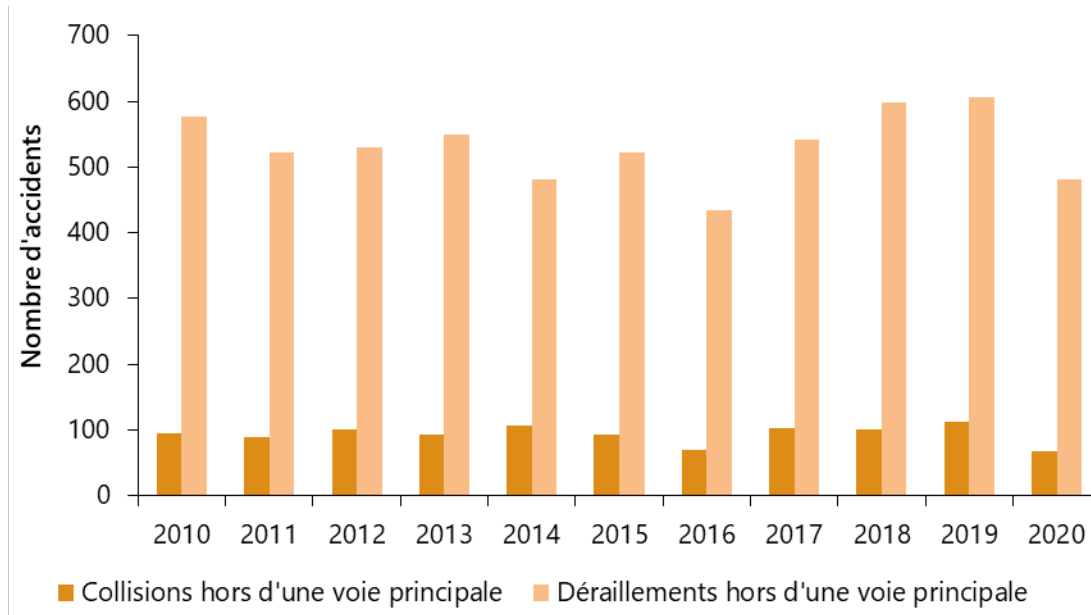
En 2020, il n'y a eu aucun décès ni blessure grave à la suite de collisions hors d'une voie principale. Des marchandises dangereuses étaient en cause dans 19 % des collisions hors d'une voie principale, mais aucun de ces accidents n'a entraîné un rejet de produit.

Les facteurs attribués aux collisions hors d'une voie principale étaient surtout liés à des actes (85 %), ce qui est comparable à la moyenne décennale de 87 % (tableau 7). Le facteur contributif le plus fréquent (57 %) a été le défaut de protéger (mauvais positionnement des mouvements et mauvaise manœuvre des aiguillages).

⁹ Les événements sont normalement signalés au BST avec un facteur attribué. Étant donné que plusieurs facteurs peuvent contribuer à un événement, le BST peut ajouter d'autres facteurs à un événement. Il est à noter que lorsque l'on attribue plusieurs facteurs contributifs à un accident, ils sont réputés avoir agi en combinaison pour causer l'événement.

¹⁰ Les facteurs liés aux actions comprennent, sans s'y limiter, les écarts par rapport aux procédures établies, par exemple l'omission de protéger ou de sécuriser.

Figure 7. Collisions et de déraillements en voie non principale, 2010 à 2020



En 2020, il y a eu 481 déraillements en voie non principale¹¹ (tableau 8 et figure 7), une baisse par rapport aux 606 cas l'an dernier et 10 % inférieur à la moyenne décennale de 536. Un ou deux wagons ont déraillé dans 82 % des accidents qui se sont produits en 2020. Les déraillements hors d'une voie principale n'ont causé aucun décès ni aucun blessé grave en 2020.

Des wagons de marchandises dangereuses ont été en cause dans 12 % des déraillements hors d'une voie principale, dont aucun n'a entraîné un rejet de produit.

En 2020, des facteurs liés aux actions ont représenté 51 % de tous les facteurs attribués aux déraillements hors d'une voie principale, une hausse par rapport à la moyenne de 47 % des 10 dernières années (tableau 9). Les facteurs liés à la voie constituent 29 % de tous les facteurs attribués, un taux inférieur à la moyenne décennale de 33 %. Les facteurs liés à l'environnement ont représenté 13 % de tous les facteurs attribués en 2020, en hausse par rapport à la moyenne sur 10 ans de 10 %.

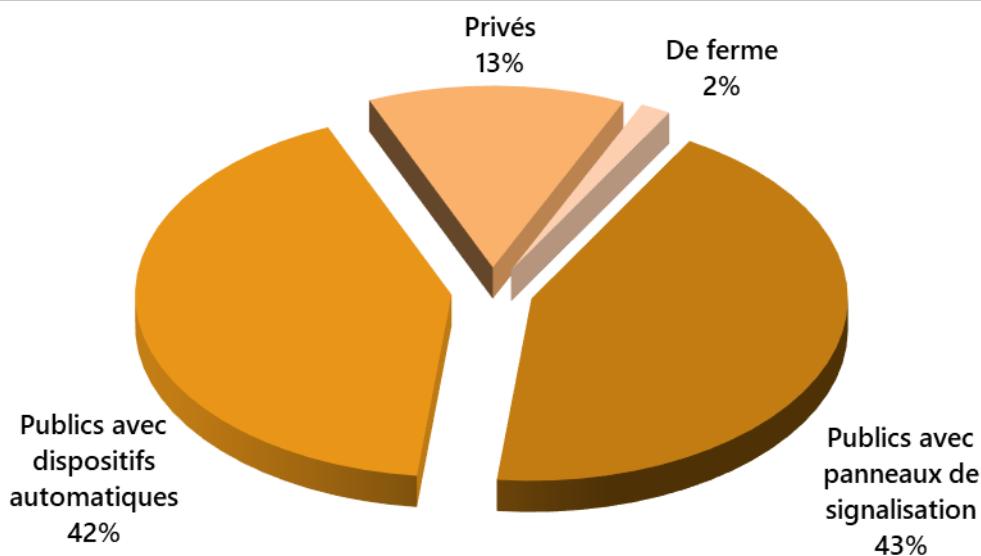
Les accidents à des passages à niveau (tableaux 10 et 11) ont constitué l'un des types d'accidents ferroviaires les plus graves en 2020, 29 % d'entre eux ayant entraîné des blessures graves ou mortelles.

Il y a eu 129 accidents à des passages à niveau en 2020, une baisse de 28 % par rapport au total de 178 enregistré en 2019 et une baisse de 24 % par rapport à la moyenne décennale de 170. Le nombre total d'accidents à des passages à niveau publics dotés de dispositifs de signalisation automatiques (54) était inférieur au total de 2019 (87) et inférieur à la moyenne sur 10 ans (86). Le nombre d'accidents à des passages à niveau publics passifs (56) a augmenté par rapport à 2019 (49) et était semblable à la moyenne décennale de 57. Le nombre d'accidents à des passages à niveau privés et de ferme (19) a diminué par rapport à 2019 (42) et était en baisse de 31 % par rapport à la moyenne sur 10 ans (27).

¹¹ Le nouveau règlement sur le BST est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2014. Il exige que tous les déraillements soient signalés, y compris les petits déraillements qui n'ont causé aucune blessure et aucun dommage à la voie ou au matériel.

En 2020, 42 % d'accidents à des passages à niveau se sont produits à des passages à niveau publics munis de dispositifs de signalisation automatiques et 43 % à des passages à niveau publics passifs (figure 8). Bien qu'il y ait presque deux fois plus de passages à niveau publics sans dispositif de signalisation automatique que de passages à niveau publics dotés de dispositifs de signalisation automatique, le nombre semblable d'accidents qui se produisent à des passages munis de dispositifs de signalisation automatiques est attribuable, en partie, au trafic routier et au trafic ferroviaire plus importants aux passages à niveau automatisés. Le BST continue de mener des études afin de mieux comprendre les causes des accidents à des passages à niveau.

Figure 8. Pourcentage d'accidents à des passages à niveau par type de passage à niveau, 2020



Il y a eu 16 accidents mortels à des passages à niveau en 2020, ce qui constitue une baisse par rapport à 2019 (26) et une baisse par rapport à la moyenne sur 10 ans de 21. Il y a eu 18 pertes de vie à des passages à niveau en 2020, une baisse par rapport à 2019 (28) et une baisse par rapport à la moyenne décennale de 23.

Les accidents à des passages à niveau mettant en cause des piétons représentent 9 % (11) de tous les accidents à des passages à niveau en 2020, mais ils constituent 25 % (4) des accidents mortels à des passages à niveau et 22% des décès liés à des passages à niveau.

Le nombre de blessés graves liés à des passages à niveau en 2020 (12) est en baisse par rapport à celui de l'année précédente (31), mais est supérieur à la moyenne sur 10 ans (28).

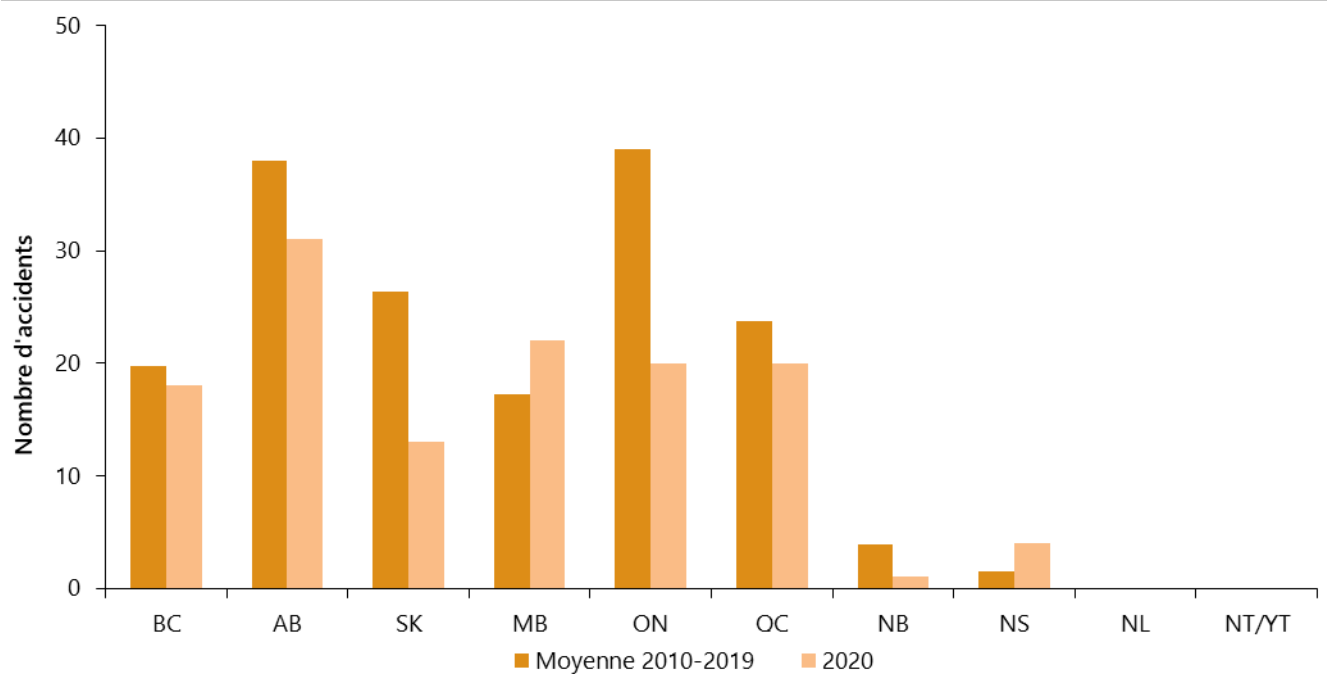
En 2020, 3 accidents à un passage à niveau a causé un déraillement, soit une hausse par rapport à 2019 (1) mais une baisse par rapport à la moyenne sur 10 ans (5).

Un accident à un passage à niveau a entraîné un rejet de marchandises dangereuses en 2020 (gaz de pétrole liquéfié).

L'Alberta a enregistré le plus haut taux (24 %) d'accidents à des passages à niveau en 2020, un taux supérieur à sa moyenne sur 10 ans de 22 %. Le Manitoba vient au deuxième rang avec 17 % des accidents

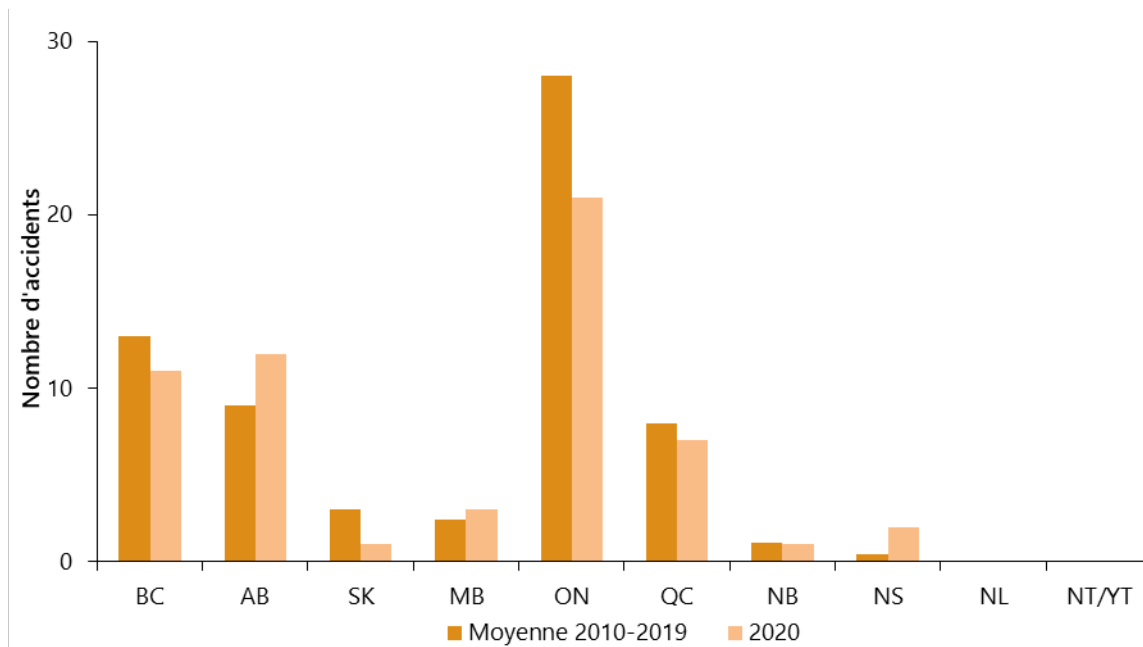
à des passages à niveau, suivie du Québec et de l'Ontario à 16 % chacun, puis de la Colombie-Britannique avec 14 %) (figure 9).

Figure 9. Accidents à des passages à niveau par province et territoire, 2020



Il y avait 58 accidents liés à des intrus (tableau 12 et figure 10) en 2020, en hausse par rapport à l'année précédente (56), mais en baisse par rapport à la moyenne décennale (65). Au chapitre des accidents liés à des intrus, l'Ontario a enregistré 36 % des cas, suivie de l'Alberta (21 %), de la Colombie-Britannique (19 %) et du Québec (12 %).

Figure 10. Accidents liés à des intrus par province et territoire, 2020



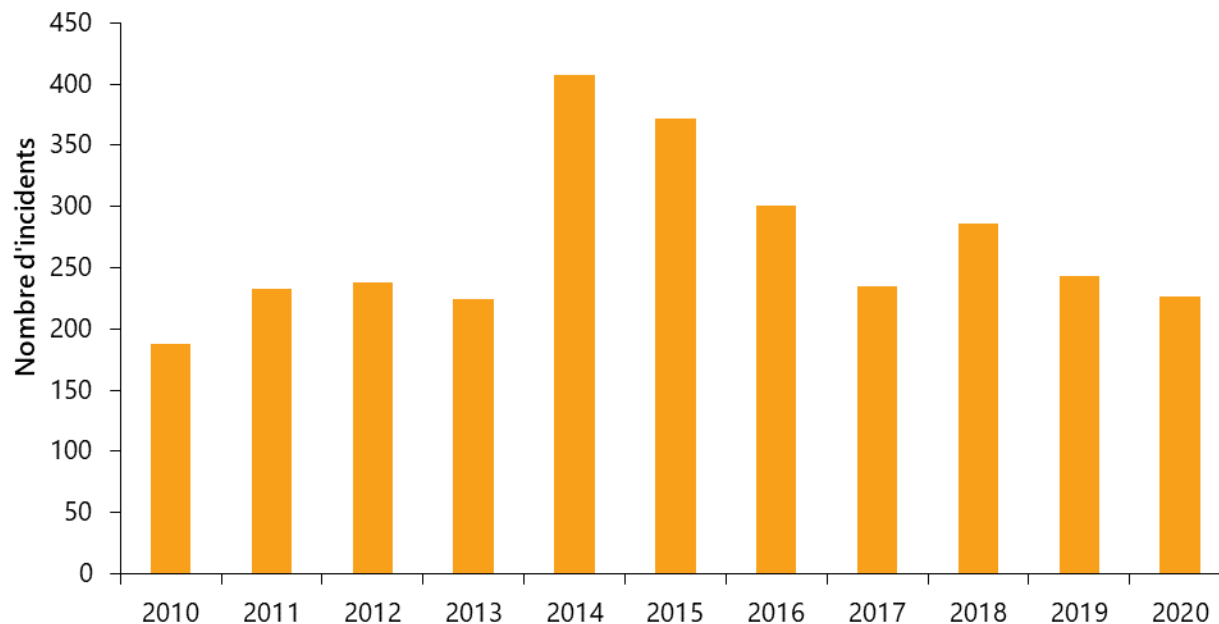
La proportion d'accidents mortels pour des intrus en 2020 (67 %) a été supérieure à la moyenne décennale de 64 %. La proportion d'accidents liés à des intrus avec blessés graves (33 %) a été comparable à la moyenne sur 10 ans (31 %).

Incidents¹²

Aperçu des incidents

Il y a eu 227 incidents ferroviaires signalés en 2020 (figure 11), en baisse par rapport à 243 incidents en 2019.

Figure 11. Incidents ferroviaires*, 2010 à 2020



* Le nouveau Règlement sur le BST est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2014.

Les mouvements dépassant les limites d'autorisation¹³ comptaient pour 67 % des incidents à signaler en 2020 (figure 12), suivis des déraillements hors d'une voie principale, sans dommage (14 %), des mouvements non contrôlés de matériel roulant (8 %) et déraillements mettant en cause des véhicules d'entretien, aucun dommage (4 %).

En 2020 il y a eu 19 incidents avec mouvement non contrôlé de matériel roulant ainsi qu'un incident de déraillement et un incident de collision mettant en cause un mouvement non contrôlé de matériel roulant. De plus, il y a eu 29 accidents concernant un mouvement non contrôlé de matériel roulant, pour un total de 50 événements. Ce nombre est inférieur au total (80) des événements de ce type enregistrés en 2019 et représente une baisse de 17 % par rapport à la moyenne décennale de 60.

¹² Voir la section Définitions.

¹³ Un mouvement (un train ou un matériel ferroviaire) dépasse les limites de son autorisation lorsque le matériel roulant occupe une voie principale ou de subdivision, ou si des travaux en voie sont réalisés, en violation des règles ou de tout règlement découlant de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*.

En 2020, le nombre d'incidents au cours desquels le mouvement a dépassé les limites de son autorisation s'est élevé à 151, soit une hausse par rapport au total de 136 événements signalés en 2019 et une augmentation de 22 % par rapport à la moyenne sur 10 ans (124).

Tableaux de données

Tableau 1. Événements de transport ferroviaires selon le type d'accident/incident et victimes¹, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Accidents	1116	1071	1049	1095	1048	1045	897	1088	1168	1256	965
Collisions en voie principale	4	3	6	4	9	4	5	3	5	4	7
Déraillements en voie principale, 1 ou 2 wagons ²	41	49	35	52	44	40	33	48	39	54	40
Déraillements en voie principale, 3 à 5 wagons	11	17	9	13	15	8	7	5	10	6	3
Déraillements en voie principale, 6 wagons et plus	30	44	23	19	41	27	18	28	38	33	27
Accidents de passage à niveau	180	171	192	184	185	165	133	143	167	178	129
Collisions hors d'une voie principale	94	89	101	93	106	92	69	103	101	112	67
Déraillements hors d'une voie principale, 1 ou 2 wagons ²	457	404	424	436	357	410	346	424	476	492	395
Déraillements hors d'une voie principale, 3 à 5 wagons	93	91	77	88	90	87	62	82	100	87	65
Déraillements hors d'une voie principale, 6 wagons et plus	26	27	29	25	34	26	27	35	23	27	21
Collisions / Déraillements d'un véhicule d'entretien	36	34	25	41	27	43	23	45	48	50	38
Accidents liés à des employés / voyageurs	9	11	7	8	13	15	16	17	13	15	8
Accidents d'intrus	81	65	71	56	54	50	68	77	68	56	58
Incendies / Explosions	30	23	17	11	36	32	35	33	34	100	76
Autres types d'accidents	24	43	33	65	37	46	55	45	46	42	31
Incidents devant être signalés	188	233	238	224	407	372	301	235	286	243	227
Déraillements en voie principale, 1 ou 2 wagons ² (aucun dommage)	s/o	s/o	s/o	s/o	2	3	5	3	4	3	1
Collision hors d'une voie principale ² (aucun déraillement, aucun dommage)	s/o	s/o	s/o	s/o	8	4	4	2	2	0	1
Déraillements hors d'une voie principale, 1 ou 2 wagons ¹ (aucun dommage)	s/o	s/o	s/o	s/o	166	125	97	67	96	58	32
Fuite de marchandises dangereuses ³	68	79	93	94	63	33	7	s/o	s/o	s/o	s/o
Aiguillage de voie principale en position anormale	5	10	5	7	6	12	7	12	7	15	3
Mouvement dépasse les limites d'autorisation	101	118	120	98	129	142	133	122	138	136	151
Mouvement non contrôlé de matériel roulant	5	16	13	14	11	14	10	14	15	16	19
Autres types d'incidents devant être signalés	9	10	7	11	22	39	38	15	24	15	20
Accidents en voie principale⁴	166	201	135	184	198	199	173	195	212	277	205
Million de trains-milles en voie principale⁵	77.6	78.4	80.1	78.5	81.6	79.6	74.7	78.0	82.6	83.3	74.9
Accidents en voie principale par million de trains-milles en voie principale	2.1	2.6	1.7	2.3	2.4	2.5	2.3	2.5	2.6	3.3	2.7
Accidents où des marchandises dangereuses sont présentes	141	121	120	143	143	127	101	115	125	171	82
Déraillements en voie principale	13	20	6	11	25	12	10	10	17	19	7
Accidents de passage à niveau	7	1	4	5	5	4	4	6	7	7	3
Collisions hors d'une voie principale	26	21	21	26	36	32	19	39	33	44	13
Déraillements hors d'une voie principale	88	73	88	96	68	75	60	54	62	95	56
Autres types d'accidents	7	6	1	5	9	4	8	6	6	6	3
Accidents avec déversement de marchandises dangereuses	3	3	2	7	4	6	1	5	4	8	3
Accidents impliquant un mouvement non contrôlé de matériel roulant	32	35	43	57	43	41	33	48	47	62	29
Personnes mortellement blessées dans les événements devant être signalés	81	71	81	124	56	46	66	76	57	72	59
Accidents de passage à niveau	24	25	33	30	21	15	19	19	19	28	18
Accidents d'intrus	55	43	44	42	32	30	47	53	34	38	39
Autres types d'événements ⁶	2	3	4	52	3	1	0	4	4	6	2
Personnes gravement blessées dans les événements devant être signalés	64	52	73	39	53	50	56	65	91	65	38
Accidents de passage à niveau	28	22	32	27	29	18	24	22	42	31	12
Accidents d'intrus	19	21	22	10	21	17	20	22	30	17	19
Autres types d'événements ⁶	17	9	19	2	3	15	12	21	19	17	7

Données produites le 15 février 2021

¹ Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

² En vertu du *Règlement sur le BST* de 2014, tout déraillement doit être signalé. Les déraillements et collisions avec des conséquences minimales sont des incidents à signaler, y compris les déraillements mettant en cause 1 ou 2 wagons sans dommages subis par le matériel ou la voie, sans blessures, sans incendie, et sans rejet de marchandises dangereuses, ainsi que les collisions hors d'une voie principale sans dommages subis par le matériel ou la voie, sans blessures, sans incendie, sans rejet de marchandises dangereuses, et qui n'ont pas obstrué la voie principale.

³ Les règlements du BST ont été harmonisés avec l'article 8,4 du *règlement sur le transport des marchandises dangereuses*, en vertu duquel un déversement de marchandise dangereuse accidentel doit être déclarée en tant qu'accident dans les cas de risque de décès ou de blessure grave, d'évacuation ou de fermeture d'une installation de chargement de la marchandise dangereuse d'une route, une ligne de chemin de fer principale, ou une voie navigable principale.

⁴ Les accidents survenus en voie principale ou sur les voies d'embranchement, excluant les accidents de passage à niveau et les accidents d'intrus.

⁵ Les trains-milles en voie principale sont des estimations (Source : Communication par courriel de Transports Canada 17 mars 2021).

⁶ Se référer au Tableau 2 pour les détails sur les types d'événements.

Tableau 2. Victimes selon le type d'événement et la catégorie de personne¹, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Personnes mortellement blessées dans des événements devant être signalés	81	71	81	124	56	46	66	76	57	72	59
Collisions en voie principale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Déraillements en voie principale	1	0	3	47	0	0	0	0	1	3	0
Accidents de passage à niveau	24	25	33	30	21	15	19	19	19	28	18
Collisions hors d'une voie principale	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0
Déraillements hors d'une voie principale	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Collisions / déraillements d'un véhicule d'entretien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidents liés à des employés / voyageurs	1	1	0	4	2	1	0	3	1	2	2
Accidents d'intrus	55	43	44	42	32	30	47	53	34	38	39
Autres types d'accidents	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Incidents devant être signalés	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Personnes gravement blessées dans des événements devant être signalés	64	52	73	39	53	50	56	65	91	65	38
Collisions en voie principale	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Déraillements en voie principale	8	0	10	0	0	0	0	0	3	1	0
Accidents de passage à niveau	28	22	32	27	29	18	24	22	42	31	12
Collisions hors d'une voie principale	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2	0
Déraillements hors d'une voie principale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Collisions / déraillements d'un véhicule d'entretien	2	1	0	0	0	0	3	0	0	2	1
Accidents liés à des employés / voyageurs	7	7	6	1	2	11	8	16	12	11	5
Accidents d'intrus	19	21	22	10	21	17	20	22	30	17	19
Autres types d'accidents	0	1	0	0	0	2	1	3	0	1	0
Incidents devant être signalés	0	0	1	1	1	2	0	0	4	0	1
Personnes mortellement blessées	81	71	81	124	56	46	66	76	57	72	59
Employés	1	1	4	5	2	1	0	3	4	5	2
Voyageurs	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Piétons	8	6	17	13	8	3	7	8	10	13	6
Occupants d'un véhicule	15	22	16	17	12	11	12	11	9	16	14
Intrus	55	42	44	42	32	31	47	53	34	38	36
Autres catégories de personnes	1	0	0	47	1	0	0	0	0	0	1
Personnes gravement blessées	64	52	73	39	53	50	56	65	91	65	38
Employés	12	8	9	2	7	8	15	19	17	16	7
Voyageurs	7	0	14	1	1	8	2	3	3	1	0
Piétons	4	5	5	3	1	2	0	2	8	6	3
Occupants de véhicules	22	18	23	23	21	16	18	18	33	25	9
Intrus	19	21	22	10	23	16	21	23	30	17	19
Autres catégories de personnes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Données produites le 15 février 2021

¹ Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

Tableau 3. Trains et autre matériel roulant liés à des accidents selon le type d'accident^{1,2,3}, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Trains de marchandises	842	822	800	834	545	413	338	402	389	448	357
Collisions en voie principale	6	4	8	7	8	6	6	6	5	4	8
Déraillements en voie principale	76	102	62	79	90	66	48	75	75	78	64
Collisions hors d'une voie principale	94	95	94	85	42	27	11	28	20	26	15
Déraillements hors d'une voie principale	421	401	382	423	187	108	88	95	96	78	56
Accidents de passage à niveau	137	132	160	144	139	117	86	94	106	117	94
Accidents d'intrus	53	42	51	38	39	36	48	51	40	42	47
Autres types d'accidents	55	46	43	58	40	53	51	53	47	103	73
Trains de voyageurs	63	72	47	46	50	46	57	55	68	47	42
Collisions en voie principale	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
Déraillements en voie principale	3	2	1	3	3	2	4	2	2	2	1
Collisions hors d'une voie principale	1	5	1	0	1	0	0	0	0	0	5
Déraillements hors d'une voie principale	8	5	5	4	1	2	1	4	6	3	13
Accidents de passage à niveau	21	20	15	17	18	16	11	13	19	15	7
Accidents d'intrus	27	23	17	16	12	10	13	23	24	12	4
Autres types d'accidents	3	17	8	6	14	16	28	13	16	14	11
Véhicules d'entretien	66	61	41	76	50	78	41	71	81	85	62
Collisions en voie principale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Déraillements en voie principale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Collisions hors d'une voie principale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Déraillements hors d'une voie principale	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidents de passage à niveau	9	7	2	7	2	5	4	5	6	4	3
Accidents d'intrus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres types d'accidents	56	54	39	69	48	73	37	66	75	81	59
Wagon unique / Tranche de wagons	136	121	131	126	378	476	416	527	595	620	457
Collisions en voie principale	0	1	2	0	6	0	1	0	2	2	3
Déraillements en voie principale	1	5	1	2	8	2	4	2	7	5	4
Collisions hors d'une voie principale	69	53	70	59	114	103	93	119	133	141	82
Déraillements hors d'une voie principale	57	51	49	51	222	333	278	362	402	415	331
Accidents de passage à niveau	0	0	1	1	9	17	17	21	26	25	13
Accidents d'intrus	0	0	0	0	1	4	6	1	3	2	2
Autres types d'accidents	9	11	8	13	18	17	17	22	22	30	22
Autres types de train/matériel roulant	140	107	150	111	138	132	126	117	151	169	128
Collisions en voie principale	1	0	1	0	0	0	2	0	0	1	1
Déraillements en voie principale	2	3	3	1	1	5	2	2	3	8	1
Collisions hors d'une voie principale	20	15	27	13	26	15	21	14	18	18	9
Déraillements hors d'une voie principale	101	69	98	73	78	92	72	82	103	113	85
Accidents de passage à niveau	13	12	14	15	17	10	15	10	12	17	12
Accidents d'intrus	2	0	3	2	2	0	1	2	1	0	5
Autres types d'accidents	1	8	4	7	14	10	13	7	14	12	15

Données produites le 15 février 2021

¹ Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

² Comme plus d'un train ou autre matériel roulant peut être lié à un accident, le nombre de trains/matériel roulant peut ne pas correspondre au nombre d'accidents.

³ En vertu du *Règlement sur le BST* de 2014, tout déraillement doit être signalé.

Tableau 4. Déraillements en voie principale selon les provinces et territoires et le nombre de wagons déraillés^{1,2}, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Déraillements en voie principale	82	110	67	84	100	75	58	81	87	93	70
Terre-Neuve et Labrador	3	1	1	1	0	0	0	2	0	0	1
Nouvelle-Écosse	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	0	0	0	1	3	2	1	0	0	1	0
Québec	9	10	8	8	11	9	6	6	9	10	9
Ontario	19	24	7	19	20	21	15	11	14	17	14
Manitoba	9	19	9	3	10	4	4	6	8	14	8
Saskatchewan	14	11	4	13	10	8	6	14	18	12	6
Alberta	14	21	17	19	30	17	13	21	20	17	11
Colombie-Britannique	14	24	21	19	16	14	12	21	18	22	21
Territoires du Nord-Ouest et le Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Déraillements par million de trains-milles en voie principale¹	1.06	1.40	0.84	1.07	1.23	0.94	0.78	1.04	1.05	1.12	0.93
Déraillements par milliard de tonnes brutes-milles²	0.18	0.23	0.13	0.16	0.18	0.14	0.11	0.14	0.15	0.16	n/a
Déraillements par nombre de wagons déraillés	82	110	67	84	100	75	58	81	87	93	70
1 wagon	30	39	29	47	29	30	26	39	29	43	32
2 wagons	11	10	6	5	15	10	7	9	10	11	8
3 wagons	2	6	3	5	4	4	2	1	4	2	2
4 wagons	3	6	2	6	6	2	2	3	4	3	1
5 à 10 wagons	19	29	16	7	22	16	10	13	21	11	10
11 wagons ou plus	17	20	11	14	24	13	11	16	19	23	17

Données produites le 15 février 2021

¹ Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

² En vertu du *Règlement sur le BST* de 2014, tout déraillement doit être signalé.

³ Les million de trains-milles en voie principale est un estimation dont la source est une communication par courriel de Transports Canada 17 mars 2021.

⁴ La source de milliard de tonnes brutes-milles est l'Association des chemins de fer du Canada, Tendances Ferroviaires, 2020.

Tableau 5. Déraillements en voie principal selon les facteurs contributifs attribués^{1,2}, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Facteurs contributifs attribués^{3,4}	91	126	68	96	109	80	63	81	88	89	68
Environnement	1	6	4	5	10	2	3	4	7	8	10
Matériel	27	48	19	33	27	23	20	30	23	25	18
Essieux	7	11	6	8	4	6	6	10	2	6	3
Freins	3	7	3	3	4	4	4	4	4	7	4
Appareil de choc et de traction	4	4	4	2	5	5	1	4	7	2	2
Structure	2	3	2	7	3	1	2	1	4	2	2
Bogie	5	7	2	5	6	2	1	5	0	1	0
Roue	6	16	2	8	5	5	6	6	6	7	7
Voie	33	45	28	30	49	33	18	29	24	37	21
Géométrie	16	18	14	10	11	8	8	12	11	10	9
Objet sur la voie	2	2	0	2	1	0	0	1	0	1	0
Autre matériel de voie	2	4	2	0	7	2	1	3	2	3	1
Rail	7	12	8	12	17	12	4	8	4	13	4
Plate-forme	2	6	4	4	5	7	2	4	4	6	5
Aiguillage	2	1	0	0	6	1	3	0	1	1	1
Branchements	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Actes	24	19	15	26	18	14	18	17	27	17	17
Mouvement non protégé	2	5	5	5	4	2	4	5	10	9	6
Mouvement non immobilisé	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation non conforme du matériel	10	7	2	10	6	5	9	8	13	6	8
Mauvais chargement/ramassage	3	0	2	2	3	2	0	2	1	0	0
Mal placé/positionné pour la tâche	4	2	2	6	3	1	4	2	2	1	3
Entretien inadéquat/insuffisant du matériel	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Vitesse non conforme	3	3	2	2	2	3	0	0	1	0	0
Vandalisme	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Autres actes	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Autres facteurs contributifs	6	8	2	2	5	8	4	1	7	2	2
Déraillements en voie principale	82	110	67	84	100	75	58	81	87	93	70
Un facteur contributif attribué	74	98	66	74	94	70	53	75	80	85	66
Plus d'un facteur contributif attribué	7	12	1	10	6	4	4	3	3	2	1
Aucun facteur contributif attribué	1	0	0	0	0	1	1	3	4	6	3

Données produites le 15 février 2021

¹ Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

² En vertu du *Règlement sur le BST* de 2014, tout déraillement doit être signalé.

³ Puisque le BST n'enquête pas tous les événements, les facteurs contributifs attribués peuvent ne pas représenter les faits établis du BST. Les événements sont généralement rapportés au BST avec un seul facteur contributif. Le BST peut attribuer des facteurs contributifs supplémentaires.

⁴ Certains facteurs sont attribués à la catégorie mère (par exemple Matériel est la « mère » de Essieux), alors la somme des composantes peut ne pas représenter le total.

Tableau 6. Collisions hors d'une voie principale selon les provinces et territoires et le nombre de wagons déraillés, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Collisions hors d'une voie principale	94	89	101	93	106	92	69	103	101	112	67
Terre-Neuve et Labrador	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nouvelle-Écosse	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Nouveau-Brunswick	1	1	1	1	4	0	1	1	2	0	2
Québec	11	12	8	10	4	10	7	9	5	9	4
Ontario	15	17	10	16	23	20	19	25	19	26	15
Manitoba	15	15	21	14	18	15	10	14	8	15	11
Saskatchewan	3	8	12	11	21	8	5	7	13	11	5
Alberta	29	16	34	28	19	17	19	23	26	29	13
Colombie-Britannique	20	20	15	13	17	21	8	23	27	22	16
Territoires du nord-ouest et le Yukon	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Collisions hors d'une voie principale	94	89	101	93	106	92	69	103	101	112	67
Aucun wagon déraillé	51	50	63	63	63	63	38	64	54	63	34
1 wagon	24	21	14	18	19	21	14	16	27	27	16
2 wagons	7	8	10	7	13	1	7	11	6	11	4
3 wagons	4	3	6	2	4	3	4	5	4	6	6
4 wagons	4	5	5	0	3	2	2	3	2	0	2
5 à 10 wagons	3	2	3	3	3	2	3	4	7	3	5
11 wagons ou plus	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	0

Données produites le 15 février 2021

Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

Tableau 7. Collisions hors d'une voie principale selon les facteurs contributifs attribués¹, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Facteurs contributifs attribués^{2,3}	111	105	114	113	118	103	81	113	106	115	68
Environnement	1	2	4	1	2	2	2	1	2	3	2
Matériel	1	3	4	5	4	3	3	1	3	3	1
Voie	5	1	3	6	8	7	1	3	3	3	3
Actes	96	92	100	95	102	88	70	102	94	102	58
Mouvement non protégé	64	64	63	54	61	59	43	66	59	66	39
Mouvement non immobilisé	11	10	16	13	11	4	5	7	9	7	7
Mauvaise utilisation du matériel	8	9	10	14	16	14	11	19	18	21	7
Mal placé / positionné pour la tâche	2	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Communication inadéquate / insuffisante	3	4	2	3	2	3	3	1	1	2	2
Entretien inadéquat / insuffisant du matériel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vitesse inadéquate	7	5	8	8	12	7	8	9	7	4	3
Vandalisme	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres actes	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0
Autres facteurs contributifs	8	7	3	6	2	3	5	6	4	4	4
Collisions hors d'une voie principale	94	89	101	93	106	92	69	103	101	112	67
Un facteur contributif attribué	77	73	88	73	97	83	60	96	97	109	66
Plus d'un facteur contributif attribué	17	16	13	20	9	9	9	7	4	3	1
Aucun facteur contributif attribué	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

¹ Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

² Puisque le BST n'enquête pas tous les événements, les facteurs contributifs attribués peuvent ne pas représenter les faits établis du BST. Les événements sont généralement rapportés au BST avec un seul facteur contributif. Le BST peut attribuer des facteurs contributifs supplémentaires.

³ Certains facteurs sont attribués à la catégorie mère (par exemple Matériel est la « mère » de Essieux), alors la somme des composantes peut ne pas représenter le total.

Tableau 8. Déraillements hors d'une voie principale selon les provinces et territoires et le nombre de wagons déraillés^{1,2}, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Déraillements hors d'une voie principale	576	522	530	549	481	523	435	541	599	606	481
Terre-Neuve et Labrador	0	0	1	1	0	6	12	11	9	7	7
Nouvelle-Écosse	4	3	4	2	4	3	2	5	6	3	8
Nouveau-Brunswick	10	14	8	4	12	13	9	9	5	12	6
Québec	61	64	75	55	48	81	67	85	60	111	69
Ontario	116	108	95	93	93	109	85	115	119	136	92
Manitoba	89	75	68	70	68	71	58	70	65	68	57
Saskatchewan	62	79	68	87	50	49	55	49	83	55	46
Alberta	151	103	144	145	125	91	68	93	131	115	100
Colombie-Britannique	83	74	67	91	80	100	79	103	121	99	96
Territoires du nord-ouest et Yukon	0	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Déraillements hors d'une voie principale	576	522	530	549	481	523	435	541	599	606	481
1 wagon	316	291	301	334	260	319	265	333	383	403	314
2 wagons	141	113	123	102	97	91	81	91	93	89	81
3 wagons	56	47	39	48	49	53	31	46	54	39	36
4 wagons	17	29	22	25	23	26	22	25	28	32	19
5 à 10 wagons	43	37	40	37	46	29	31	43	35	32	29
11 wagons ou plus	3	5	5	3	6	5	5	3	6	11	2

Données produites le 15 février 2021

¹ Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

² En vertu du *Règlement sur le BST* de 2014, tout déraillement doit être signalé.

Tableau 9. Déraillements hors d'une voie principale selon les facteurs contributifs attribués^{1,2}, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Facteurs contributifs attribués^{3,4}	639	578	563	622	517	560	465	572	610	610	484
Environnement	29	58	29	82	30	36	40	59	77	131	62
Matériel	54	57	51	39	41	31	31	34	31	23	28
Essieux	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Freins	14	14	6	7	9	7	4	6	11	1	6
Appareil de choc et de traction	16	11	10	5	8	3	5	5	5	5	5
Structure	5	11	8	7	7	5	4	8	10	6	5
Bogie	9	7	17	14	11	8	11	12	5	6	8
Roue	9	13	8	6	6	8	7	3	0	4	4
Voie	237	175	207	205	202	194	164	162	190	165	139
Équipement connexe	0	0	4	1	2	1	1	3	3	2	0
Géométrie	107	71	80	73	77	61	72	67	78	76	62
Objet sur la voie	1	2	3	2	0	2	1	1	3	3	2
Autre matériel de voie	14	7	6	5	3	5	6	6	7	2	1
Rail	24	19	30	38	30	30	19	38	24	24	18
Plate-forme	15	25	13	10	8	9	4	6	6	6	4
Signaux	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Aiguillage	52	35	54	58	59	64	50	30	52	40	39
Branchements	19	13	12	12	19	16	4	8	12	11	10
Actes	293	255	255	269	226	276	216	301	307	280	249
Mouvement non protégé	176	147	140	140	130	158	109	163	209	176	147
Mouvement non immobilisé	7	3	11	6	5	2	1	9	10	14	5
Mauvaise utilisation du matériel	70	76	77	84	67	72	81	98	66	72	63
Mauvais chargement / ramassage	8	8	4	7	3	8	1	7	2	6	7
Mal placé / positionné pour la tâche	8	8	11	8	7	7	6	11	4	6	10
Communication inadéquate / insuffisante	3	2	2	3	1	4	1	2	4	0	3
Entretien inadéquat / insuffisant du matériel	2	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0
Vitesse inadéquate	14	4	3	10	13	16	8	8	6	3	9
Vandalisme	5	6	3	5	0	5	6	3	5	0	4
Autres actes	0	1	4	5	0	1	3	0	1	3	1
Autres facteurs contributifs	26	33	21	27	18	23	14	16	5	11	6
Déraillements hors d'une voie principale	576	522	530	549	481	523	435	541	599	606	481
Un facteur contributif attribué	516	458	497	479	450	498	414	517	584	602	478
Plus d'un facteur contributif attribué	60	60	33	70	31	25	21	24	12	4	3
Aucun facteur contributif attribué	0	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0

Données produites le 15 février 2021

¹ Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

² En vertu du *Règlement sur le BST* de 2014, tout déraillement doit être signalé.

³ Puisque le BST n'enquête pas tous les événements, les facteurs contributifs attribués peuvent ne pas représenter les faits établis du BST. Les événements sont généralement rapportés au BST avec un seul facteur contributif. Le BST peut attribuer des facteurs contributifs supplémentaires.

⁴ Certains facteurs sont attribués à la catégorie mère (par exemple Matériel est la « mère » de Essieux), alors la somme des composantes peut ne pas représenter le total.

Tableau 10. Accidents de passage à niveau selon le type de passage et de protection de passage, et victimes¹, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Accidents de passage à niveau	180	171	192	184	185	165	133	143	167	178	129
Passages publics	154	148	170	172	154	131	105	117	137	136	110
Panneaux de signalisation	67	59	73	65	68	52	36	47	51	49	56
Dispositifs automatiques	87	89	97	107	86	79	69	70	86	87	54
Feux clignotants et sonnerie	56	52	48	56	47	37	39	30	44	43	17
Barrières	30	36	49	44	38	42	29	38	41	43	36
Autres dispositifs automatiques	1	1	0	7	1	0	1	2	1	1	1
Passages à niveau privés	24	15	18	10	27	28	24	21	29	39	17
Passages à niveau de ferme	2	8	4	2	4	6	4	5	1	3	2
Accidents mortels	19	24	28	22	20	15	16	19	18	26	16
Personnes mortellement blessées	24	25	33	30	21	15	19	19	19	28	18
Passages publics	23	21	32	30	20	13	19	19	18	25	18
Panneaux de signalisation	5	5	14	3	2	2	7	4	2	6	12
Dispositifs automatiques	18	16	18	27	18	11	12	15	16	19	6
Feux clignotants et sonnerie	8	9	7	7	3	2	5	3	4	5	1
Barrières	10	7	11	20	15	9	7	12	12	14	5
Autres dispositifs automatiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Passages à niveau privés	1	1	0	0	1	1	0	0	0	3	0
Passages à niveau de ferme	0	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Personnes gravement blessés	28	22	32	27	29	18	24	22	42	31	12
Passages publics	25	20	29	26	22	18	21	18	37	25	11
Panneaux de signalisation	14	3	15	7	11	4	5	9	17	6	3
Dispositifs automatiques	11	17	14	19	11	14	16	9	20	19	8
Feux clignotants et sonnerie	5	9	6	4	6	4	8	3	6	9	2
Barrières	6	8	8	13	5	10	8	6	14	10	6
Autres dispositifs automatiques	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Passages à niveau privés	3	1	3	0	7	0	3	3	5	6	1
Passages à niveau de ferme	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Nombre de passages publics²	16,718	16,413	16,229	16,113	15,950	15,724	15,656	16,524	16,447	16,497	16,366
Panneaux de signalisation	11,112	10,826	10,628	10,548	10,397	10,173	10,109	10,833	10,671	10,608	10,506
Dispositifs automatiques	5,606	5,587	5,601	5,565	5,553	5,551	5,547	5,691	5,776	5,889	5,860
Feux clignotants et sonnerie	3,365	3,308	3,288	3,235	3,189	3,156	3,118	3,268	3,267	3,277	3,208
Barrières	2,181	2,220	2,254	2,275	2,317	2,351	2,386	2,399	2,484	2,585	2,627
Autres dispositifs automatiques	61	59	59	55	47	44	43	24	25	27	25

Données produites le 15 février 2021

¹ Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

² La source est la base de données IRIS de Transports Canada. Les données de 2020 ont été fournies le 17 mars 2021. Les données historiques ont été fournies sur une base annuelle par Transports Canada.

Tableau 11. Accidents de passage à niveau selon les provinces et territoires¹, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Accidents de passage à niveau	180	171	192	184	185	165	133	143	167	178	129
Terre-Neuve et Labrador	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	3	0	1	0	0	2	1	3	3	2	4
Nouveau-Brunswick	5	6	3	2	6	7	4	1	3	2	1
Québec	21	27	18	16	23	28	29	26	24	25	20
Ontario	52	39	41	40	44	29	26	26	43	50	20
Manitoba	20	7	26	19	17	19	14	15	15	20	22
Saskatchewan	24	23	32	37	34	23	19	26	22	24	13
Alberta	37	47	49	50	40	38	21	28	35	35	31
Colombie-Britannique	18	20	22	19	21	19	19	18	22	20	18
Territoires du nord-ouest et le Yukon	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Accidents de passage à niveau en voie principale²	174	167	182	171	173	159	122	136	156	166	124
Accidents par million de trains-milles en voie principale³	2.2	2.1	2.3	2.2	2.1	2.0	1.6	1.7	1.9	2.0	1.7
Accidents de passage à niveau avec déraillement	3	4	3	6	9	6	6	5	7	1	3
Personnes mortellement blessées	24	25	33	30	21	15	19	19	19	28	18
Terre-Neuve et Labrador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	1	2	1	1	0	0	2	0	0	0	0
Québec	1	4	1	2	9	4	3	7	3	2	3
Ontario	6	9	12	13	5	5	3	7	7	11	2
Manitoba	2	2	3	0	1	1	2	2	0	5	5
Saskatchewan	5	1	8	3	2	0	4	0	1	4	1
Alberta	6	5	6	7	2	3	3	2	3	2	5
Colombie-Britannique	2	2	2	4	2	2	2	1	5	4	2
Territoires du nord-ouest et le Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Personnes gravement blessées	28	22	32	27	29	18	24	22	42	31	12
Terre-Neuve et Labrador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Nouveau-Brunswick	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Québec	3	4	1	1	3	2	8	3	10	1	2
Ontario	5	7	8	15	3	0	4	2	8	7	1
Manitoba	5	1	7	0	7	2	3	3	8	0	2
Saskatchewan	2	2	6	5	7	2	2	2	9	7	1
Alberta	8	4	7	5	5	6	6	5	2	9	3
Colombie-Britannique	3	4	3	1	4	6	1	7	5	5	2
Territoires du nord-ouest et le Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombre de passages publics⁴	16,718	16,413	16,229	16,113	15,950	15,724	15,656	16,524	16,447	16,497	16,366
Terre-Neuve et Labrador	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
Nouvelle-Écosse	180	180	180	182	182	182	182	181	181	183	168
Nouveau-Brunswick	340	340	340	342	343	344	344	471	472	432	432
Québec	1,964	1,966	1,968	1,967	1,921	1,902	1,902	1,694	1,693	1,786	1,788
Ontario	3,996	3,915	3,884	3,792	3,782	3,743	3,728	4,126	4,131	4,158	4,074
Manitoba	2,003	2,002	1,939	1,929	1,914	1,862	1,858	2,046	2,006	1,987	1,983
Saskatchewan	3,933	3,710	3,656	3,652	3,597	3,509	3,504	3,607	3,573	3,546	3,526
Alberta	2,786	2,783	2,777	2,767	2,731	2,724	2,707	2,881	2,894	2,883	2,895
Colombie-Britannique	1,485	1,486	1,454	1,451	1,449	1,432	1,404	1,498	1,476	1,502	1,480
Territoires du nord-ouest et le Yukon	26	26	26	26	26	21	22	16	16	15	15

Données produites le 15 février 2021

¹ Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

² Comprend les accidents à un passage à niveau sur voie principale ou voie d'embranchement.

³ La source des million de trains-milles en voie principale est une communication par courriel de Transports Canada 17 mars 2021. Les données sont estimées.

⁴ La source est la base de données IRIS de Transports Canada. Les données de 2020 ont été fournies le 17 mars 2021. Les données historiques ont été fournies sur une base annuelle par Transports Canada.

Tableau 12. Accidents d'intrus et victimes selon les provinces et territoires¹, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Accidents d'intrus	81	65	71	56	54	50	68	77	68	56	58
Terre-Neuve et Labrador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Nouveau-Brunswick	1	2	1	0	0	1	1	0	0	1	1
Québec	13	8	11	7	6	5	3	12	12	6	7
Ontario	35	32	31	30	21	23	25	34	30	21	21
Manitoba	3	1	2	2	2	1	4	4	3	2	3
Saskatchewan	3	2	6	2	2	4	3	1	1	4	1
Alberta	9	6	9	7	10	4	10	8	10	14	12
Colombie-Britannique	17	13	11	8	13	12	21	17	12	8	11
Territoires du nord-ouest et le Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidents mortels	53	43	43	42	31	30	46	52	34	38	39
Personnes mortellement blessées	55	43	44	42	32	30	47	53	34	38	39
Terre-Neuve et Labrador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
Nouveau-Brunswick	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Québec	10	6	8	4	2	5	2	9	7	4	7
Ontario	27	26	18	26	15	13	19	26	14	16	14
Manitoba	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1
Saskatchewan	2	1	4	2	1	1	2	1	0	4	1
Alberta	6	2	6	4	5	3	5	5	4	9	10
Colombie-Britannique	8	6	5	4	8	6	15	10	7	3	6
Territoires du nord-ouest et le Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Personnes gravement blessées	19	21	22	10	21	17	20	22	30	17	19
Terre-Neuve et Labrador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Nouveau-Brunswick	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Québec	4	2	2	3	4	0	1	3	5	2	0
Ontario	5	6	13	3	6	8	6	8	13	5	7
Manitoba	1	0	0	0	1	0	2	2	1	0	2
Saskatchewan	1	1	0	0	0	4	1	0	1	0	0
Alberta	3	4	2	1	4	1	4	2	6	4	2
Colombie-Britannique	5	7	5	3	6	4	5	7	4	5	5
Territoires du nord-ouest et le Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Données produites le 15 février 2021

¹ Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

Tableau 13. Incidents devant être signalés selon le type d'incident et les facteurs contributifs attribués, 2010 à 2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Incidents devant être signalés	188	233	238	224	407	372	301	235	286	243	227
Déraillements en voie principale, 1 ou 2 wagons ² (aucun dommage)	s/o	s/o	s/o	s/o	2	3	5	3	4	3	1
Collision hors d'une voie principale ² (aucun déraillement, aucun dommage)	s/o	s/o	s/o	s/o	8	4	4	2	2	0	1
Déraillements hors d'une voie principale, 1 ou 2 wagons ² (aucun dommage)	s/o	s/o	s/o	s/o	166	125	97	67	96	58	32
Fuite de marchandises dangereuses ³	68	79	93	94	63	33	7	s/o	s/o	s/o	s/o
Aiguillage de voie principale en position anormale	5	10	5	7	6	12	7	12	7	15	3
Mouvement dépasse les limites d'autorisation	101	118	120	98	129	142	133	122	138	136	151
Mouvement non contrôlé de matériel roulant	5	16	13	14	11	14	10	14	15	16	19
Indication moins contraignante que celle requise	4	3	1	1	2	5	1	1	2	0	1
Chevauchement d'autorisations sans mesure de protection	4	7	5	4	5	6	4	2	11	6	3
Membre d'équipage frappé d'incapacité	1	0	1	6	1	2	1	4	5	0	1
Déraillements mettant en cause véhicules d'entretien (aucun dommage)	s/o	s/o	s/o	s/o	7	10	13	5	5	7	9
Matériel roulant avec véhicule abandonné (aucun déraillement, aucun dommage)	s/o	s/o	s/o	s/o	1	5	5	0	1	0	1
Matériel roulant avec objet (aucun déraillement, aucun dommage)	s/o	s/o	s/o	s/o	6	10	14	3	0	1	0
Facteurs contributifs attribués^{4,5}	195	240	245	229	424	392	324	245	291	248	226
Marchandises dangereuses, fuite par source / par pièce défectueuse	68	78	92	92	61	32	9	s/o	s/o	s/o	s/o
Matériel	2	1	2	4	13	8	10	9	8	7	9
Individuel / Personnel	0	0	1	4	1	3	0	3	4	0	0
Voie	1	5	2	2	25	36	29	7	13	7	11
Actes	114	144	139	116	250	264	241	191	209	185	175
Mouvement non protégé	35	55	38	33	95	94	88	73	90	66	46
Mouvement non immobilisé	4	11	4	7	5	11	4	9	2	7	8
Mauvaise utilisation du matériel	3	5	1	9	29	25	34	20	20	9	14
Communication inadéquate / insuffisante	8	11	14	8	18	13	14	8	14	12	15
Chevauchement d'autorisations	59	59	75	54	83	98	82	74	72	87	88
Vandalisme	1	2	5	1	5	6	6	1	3	2	1
Autres actes	4	1	2	4	15	17	13	6	8	2	3
Autres facteurs contributifs	10	12	9	11	74	49	35	35	57	49	31
Incidents devant être signalés	188	233	238	224	407	372	301	235	286	243	227
Un facteur contributif attribué	181	226	230	220	391	358	279	225	280	238	219
Plus d'un facteur contributif attribué	7	7	7	4	16	14	21	9	5	5	3
Aucun facteur contributif attribué	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	5

Données produites le 15 février 2021

¹ Les données concernent les événements ferroviaires de compétence fédérale, et ne comprennent que les événements devant être signalés en vertu du *Règlement sur le BST*.

² En vertu du *Règlement sur le BST* de 2014, tout déraillement doit être signalé. Les déraillements et collisions avec des conséquences minimales sont des incidents à signaler, y compris les déraillements mettant en cause 1 ou 2 wagons sans dommages subis par le matériel ou la voie, sans blessures, sans incendie, et sans rejet de marchandises dangereuses, ainsi que les collisions hors d'une voie principale sans dommages subis par le matériel ou la voie, sans blessures, sans incendie, sans rejet de marchandises dangereuses, et qui n'ont pas obstrué la voie principale.

³ Les règlements du BST ont été harmonisés avec l'article 8,4 du *règlement sur le transport des marchandises dangereuses*, en vertu duquel un déversement de marchandise dangereuse accidentel doit être déclarée en tant qu'accident dans les cas de risque de décès ou de blessure grave, d'évacuation ou de fermeture d'une installation de chargement de la marchandise dangereuse d'une route, une ligne de chemin de fer principale, ou une voie navigable principale.

⁴ Puisque le BST n'enquête pas tous les événements, les facteurs contributifs attribués peuvent ne pas représenter les faits établis du BST. Les événements sont généralement rapportés au BST avec un seul facteur contributif. Le BST peut attribuer des facteurs contributifs supplémentaires. Certains facteurs sont attribués à la catégorie mère (par exemple Matériel est la « mère » de Essieux), alors la somme des composantes peut ne pas représenter le total.

⁵ Certains facteurs sont attribués à la catégorie mère (par exemple Matériel est la « mère » de Essieux), alors la somme des composantes peut ne pas représenter le total.

Définitions

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

Événement

- Tout accident ou incident lié à l'utilisation de matériel roulant sur un chemin de fer.
- Toute situation ou condition dont le Bureau a des motifs raisonnables de croire qu'elle pourrait, à défaut de mesures correctives, causer un accident ou un incident décrit ci-dessous.

Accident à signaler

- Une personne subit une blessure grave ou mortelle du fait qu'elle :
 - se trouve à bord du matériel roulant ou est en train d'y monter ou d'en descendre;
 - entre en contact avec tout élément du matériel roulant ou de son contenu.
- Le matériel roulant ou son contenu :
 - est impliqué dans une collision et/ou un déraillement causant des dommages au matériel roulant et/ou à l'infrastructure de la voie;
 - subit des dommages qui en compromettent la sécurité d'utilisation;
 - cause un incendie ou une explosion;
 - occasionne des dommages au chemin de fer de sorte que la sécurité de marche du matériel roulant ou la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement est compromise.
- Il se produit un dégagement accidentel, à bord d'un matériel roulant ou à partir de celui-ci, qui entraîne l'un ou l'autre des événements énumérés au paragraphe 8.4(2) du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*.

Incident à signaler

- Il y a un risque de collision entre des matériels roulants.
- Un aiguillage de voie principale ou de subdivision est laissé en position anormale sans mesure de protection.
- Un signal de chemin de fer affiche une indication moins contraignante que celle requise pour le mouvement prévu du matériel roulant sur la voie.
- Le matériel roulant se trouve sur une voie principale ou une voie de subdivision ou des travaux de voie sont effectués en violation des Règles ou de tout règlement en vertu de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*.
- Le matériel roulant dépasse un signal d'arrêt en violation des Règles ou de tout règlement en vertu de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*.
- Il y a un mouvement imprévu et non contrôlé de matériel roulant.

- Un membre d'équipe 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 qui compromet la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement.
-
- Il se produit un déraillement ou une collision hors d'une voie principale (mettant en cause 1 ou 2 wagons), qui ne cause ni dommage, ni blessure.

Blessure grave

- La fracture d'un os (exception faite des fractures simples des doigts, des orteils ou du nez).
- Des déchirures qui sont la cause de graves hémorragies ou de lésions d'un nerf, d'un muscle ou d'un tendon.
- Une blessure à un organe interne.
- Des brûlures au deuxième ou au troisième degré ou des brûlures sur plus de 5 % de la surface du corps.
- Une exposition vérifiée à des substances infectieuses ou à un rayonnement nocif.
- Une blessure susceptible de nécessiter l'hospitalisation de la victime.

Accident mettant en cause des marchandises dangereuses

L'expression « marchandises dangereuses » revêt le même sens qu'à l'article 2 de la *Loi sur le transport 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 déraile, heurte du matériel roulant ou tout autre objet ou est heurté par du matériel roulant ou tout autre objet. Cela ne signifie pas nécessairement qu'il y a eu fuite d'un produit quelconque. 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.

Déraillement

Toute occasion où une ou plusieurs roues du matériel roulant quittent la surface de roulement normale des rails, y compris les événements où il n'y a aucune blessure ni aucun dommage à la voie ou au matériel.