Tendances ferroviaires 2014

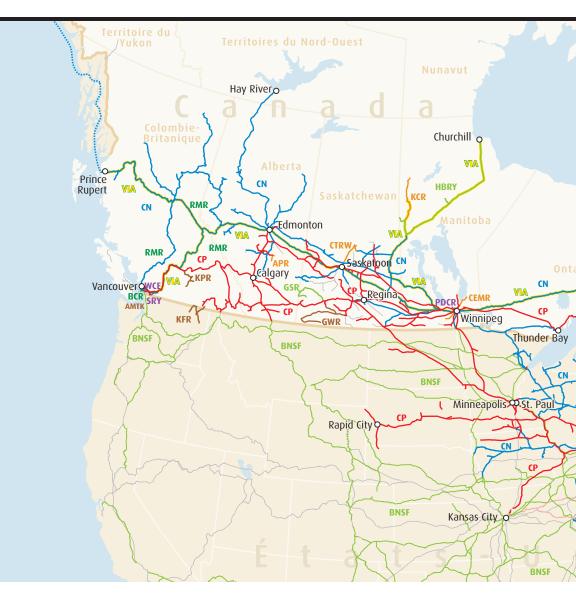


la force motrice du canada









ISBN: 978-1-927520-03-1

Sociétés et organismes membres au 31 décembre 2013.

Pour obtenir des cartes plus détaillées, veuillez consulter la plus récente édition de l'*Atlas du rail canadien*.

99, rue Bank Bureau 901

Ottawa (Ontario) K1P 6B9

www.railcan.ca/fr

Téléphone: 613 567-8591 Télécopieur: 613 567-6726

Courriel: rac@railcan.ca







SOCIÉTÉS ET ORGANISMES MEMBRES

2013

AMT	Agence métropolitaine de transport	HBRY	Hudson Bay Railway
APR	Alberta Prairie Railway Excursions	HCRY	Huron Central Railway
AMTK	Amtrak	KRC	Keewatin Railway
AMMC	ArcelorMittal Mines Canada	KPR	Kelowna Pacific Railway
BCRY	Barrie-Collingwood Railway	KFR	Kettle Falls International Railway
BRR	Battle River Railway	WLRS	Labrador Iron Mines Railway
BCR	British Columbia Railway Company	LMR	Last Mountain Railway
BSR	Big Sky Rail	NBSR	New Brunswick Southern Railway
BNSF	BNSF Railway	NCR	Nipissing Central Railway
CN	Canadien National	NS	Norfolk Southern Railway
CP	Canadien Pacifique	ONR	Ontario Northland Railway
CBNS	Cape Breton & Central Nova Scotia	OSR	Ontario Southland Railway
	Railway	OBRY	Orangeville-Brampton Railway
CR	Capital Railway	OVR	Ottawa Valley Railway
CTRW	Carlton Trail Railway	PDCR	Prairie Dog Central Railway
CEMR	Central Manitoba Railway	GO	Réseau GO
CFA	Chemin de fer Arnaud	SCFG	Société du chemin de fer de la Gaspésie
CFC	Chemin de fer Charlevoix	SSR	South Simcoe Railway
CFRR	Chemin de fer de la Rivière Romaine	SOR	Southern Ontario Railway
QNSL	Chemin de fer QNS&L	SRY	Southern Railway of British Columbia
SLQ	Chemin de fer St-Laurent & Atlantique	SSRY	Stewart Southern Railway
	(Québec) inc.	SCR	Sydney Coal Railway
CFQG	Chemins de fer de Québec-Gatineau	TTR	Toronto Terminals Railway
RS	Compagnie de chemin de fer Roberval-	TSH	Transport ferroviaire Tshiuetin
	Saguenay	VIA	VIA Rail Canada
CFL	Compagnie du chemin de fer	WLR	Wabush Lake Railway
	Lanaudière	WCE	West Coast Express
CSX	CSX Transportation		
EMRY	Eastern Maine Railway		
ETR	Essex Terminal Railway		

GEXR Goderich & Exeter Railway **RMR** Great Canadian Railtour Company

GSR Great Sandhills RailwayGWR Great Western Railway

MEMBRES ASSOCIÉS

2013

Accuworx Inc. Loram

Administration portuaire de Montréal Marathon Drilling Co. Ltd.

Alexander Holburn Beaudin & Lang LLP Mecfor inc.

Amsted Rail NARSTCO

Bayside Canadian Railway Ogborn Consulting Group, LLC

Bombardier Transport OWS Railcar Inc.

CANAC Railway Services Inc.

PNR Railworks Inc.

Canada Heavy Haul Railway United Progressive Rail Specialized Logistics

Technologies Inc. Quantum Murray LP

Canadian Heartland Training Railway Services Inc. Rail Cantech

Canadian Rail Research Laboratory Raildecks (2009) Inc.

C-Core RailTerm

Clean Harbors Environmental Services RB&C Maintenance de voies
Contrans Flatbed Group Red Giant Oil Company

Crescent Point Energy Réparations ferroviaires K.L.N. Inc.

CSTP Inc.

Davanac Inc.

Davanac Inc.

Drain-All Ltd.

RTC Rail Solutions Ltd.

Sandy Cooke Consulting Inc.

Services ferroviaires Soulanges inc.

Envirotec Services Incorporated Siemens Canada Limitée

Forma-Train Stantec Inc.

GATX Rail Canada Corporation Swift Railroad Contractors

Gestion AFM-Séma inc.

HDR Engineering

Tervita

Heenan Blaikie T-Rail Products Inc.

Hewitt Équipement Limitée Transportation Certification Services

Itech Environmental RemediationVidal Street Industrial Park Inc.Kenneth PeelWhiting Equipment CanadaLe Groupe IBIX-Rail Signalisation Inc.

TABLE DES MATIÈRES

	Societes et organismes membres
iii	Membres associés
1	Message du président
2	Introduction
3	Sécurité
3	Accidents ferroviaires en transport de marchandises
5	Accidents ferroviaires en transport de voyageurs
6	Accidents mettant en cause des marchandises dangereuse
8	Accidents aux passages à niveau et intrusions
0	Économie
0	Trafic marchandises
25	Transport voyageurs
29	Finances
35	Effectif
37	Gestion du carburant
И	Investissement dans l'infrastructure et productivité
И	Ajouts aux immobilisations corporelles
14	Productivité
16	Annexe A – Définitions de concepts liés à la sécurité
10	Eastours do conversion

MESSAGE DU PRÉSIDENT

otre publication annuelle, *Tendances ferroviaires*, présente un instantané de la performance des chemins de fer canadiens sur les plans de l'économie, de l'environnement et de la sécurité. Si les données de l'édition 2014 montrent que le secteur ferroviaire reste l'épine dorsale d'une économie concurrentielle à l'échelle mondiale, les statistiques de sécurité, elles, nous rappellent le tragique accident survenu à Lac-Mégantic le 6 juillet 2013.

Cet accident a profondément marqué chaque chemin de fer – et chaque cheminot – au Canada. Les chemins de fer canadiens ont toujours pris la sécurité au sérieux, mais après



Lac-Mégantic, il est devenu encore plus urgent et important de parler de sécurité. Nous savons que nous évoluons désormais dans un environnement différent et nous acceptons humblement notre position et notre responsabilité.

Depuis l'accident, les chemins de fer canadiens ont collaboré avec Transports Canada à l'élaboration de méthodes d'immobilisation des trains et de pratiques d'exploitation propres à assurer la sécurité du transport ferroviaire. De plus, le secteur a pris de nouvelles initiatives sur le partage d'information, la préparation d'urgence et la formation des premiers intervenants, et fait des investissements importants pour accroître la sécurité de son infrastructure. De plus, l'Association des chemins de fer du Canada exige désormais, comme condition d'adhésion, que ses membres démontrent leur engagement à l'égard de la culture de la sécurité.

L'ACFC continuera de collaborer avec les gouvernements et les parties prenantes pour tirer des enseignements de l'accident de Lac-Mégantic et prendra de nouvelles mesures pour permettre au secteur ferroviaire de demeurer concurrentiel au niveau mondial, écologiquement durable, et surtout sûr.

Meilleures salutations,

Michael Bourque

Président-directeur général

L'Association des chemins de fer du Canada

INTRODUCTION

oici la 22^e édition de *Tendances ferroviaires*, rétrospective annuelle de la performance du secteur ferroviaire au Canada dans le transport de marchandises et de voyageurs, que publie l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC). Cette publication présente des données financières et statistiques qui couvrent une période de dix années consécutives et portent sur tous les aspects du fonctionnement du secteur ferroviaire au Canada.

Les données figurant dans *Tendances ferroviaires* proviennent des membres de l'ACFC, soit les chemins de fer marchandises de classe I, locaux et régionaux, ainsi que les chemins de fer voyageurs offrant des services touristiques, intervilles et de banlieue. Bien que l'ACFC représente la majorité des chemins de fer autres que de classe I au Canada, elle ne représente pas l'ensemble du secteur. Les données rendent compte de la performance au Canada seulement.

Les chemins de fer marchandises et voyageurs de classe I (le CN, le CP et VIA Rail) assurent la plus grande partie de l'activité ferroviaire au Canada. C'est pour cette raison que la plupart des données présentées dans *Tendances ferroviaires* les concernent¹. Les résultats de cette année sont présentés en quatre rubriques :

- Sécurité
- Économie
- Gestion du carburant
- Investissement dans l'infrastructure et productivité

Comparaison par rapport à il y a un an et dix ans

	2004	2012	2013
Tonnes-milles commerciales (en milliards)	235,1	273,5	291,2
Tonnes-kilomètres commerciales (en milliards)	343,2	399,3	425,1
Voies en exploitation (en milles) *	30 551	26 923	27 270
Voies en exploitation (en kilomètres) *	49 167	43 328	43 887
Locomotives	3 234	3 063	3 043
Wagons (en milliers)	99	64	59
Gallons de carburant (en millions)	480	472	464
Litres de carburant (en millions)	2 184	2 144	2 111
Effectif	35 736	34 629	33 167
Salaire annuel moyen par employé (en \$)	66 804	82 883	88 153

^{*} Les milles (kilomètres) de voies exploitées englobent les voies pour lesquelles un chemin de fer possède des droits d'exploitation.

¹ Les chemins de fer sont classés selon leurs produits d'exploitation ou la nature de leurs activités. Pour être un transporteur ferroviaire de classe I, un chemin de fer doit réaliser des produits supérieurs à 250 millions \$. Les autres chemins de fer sont de classe II ou de classe III. (Source : Règlement sur les renseignements relatifs au transport (DORS/96-334))

Accidents ferroviaires en transport de marchandises

En 2013, les accidents ferroviaires à signaler en transport de marchandises² ont augmenté de 8,4 % par rapport à l'exercice précédent et de 1,1 % par rapport à la moyenne de la période 2008-2012. Depuis 2004, les accidents ferroviaires à signaler ont diminué de 31,8 % dans l'ensemble.

Le nombre d'accidents établi en fonction du volume d'activité des chemins de fer marchandises, ou taux par milliard de tonnes-milles brutes (MTMB)³ a augmenté, passant du minimum historique de 2.10 en 2012 à 2.17.

NOTA: Les données sur la sécurité présentées dans *Tendances ferroviaires* rendent compte de la performance des chemins de fer marchandises et voyageurs sous réglementation fédérale et provinciale qui sont membres de l'ACFC. Ces données proviennent du Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) et de l'ACFC. Le BST tient des statistiques sur les résultats de sécurité obtenus par les chemins de fer sous réglementation fédérale, ainsi que par les chemins de fer sous réglementation provinciale qui communiquent volontairement leurs données. L'ACFC recueille des statistiques semblables sur ses chemins de fer membres. Les deux organismes utilisent les mêmes définitions des concepts liés à la sécurité et les données recueillies ne portent que sur les réseaux canadiens.

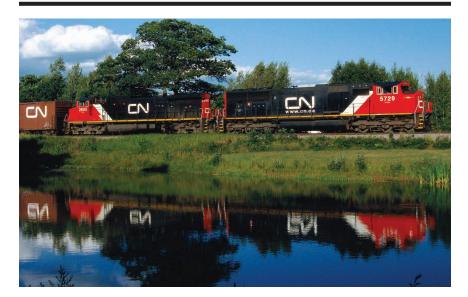


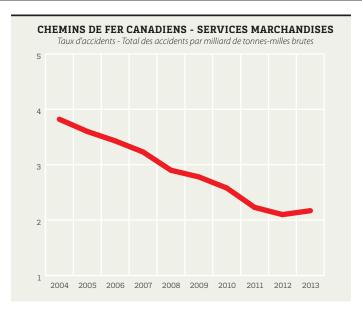
Photo: CN

- 2 La définition de l'expression « accident ferroviaire à signaler » est donnée à l'annexe A.
- 3 Total des tonnes-milles acheminées, obtenu en additionnant le poids total des wagons remorqués (chargés ou vides) dans tous les trains. Ce total exclut le poids des locomotives remorquant les trains.

Accidents ferroviaires en transport de marchandises

Accidents de trains

	de marchandises	MTMB	Taux
2004	1 685	441,47	3,82
2005	1 647	457,95	3,60
2006	1 578	459,63	3,43
2007	1 497	463,36	3,23
2008	1 304	449,92	2,90
2009	1 104	397,29	2,78
2010	1 155	447,05	2,58
2011	1 057	473,31	2,23
2012	1 060	503,88	2,10
2013	1 149	529,56	2,17

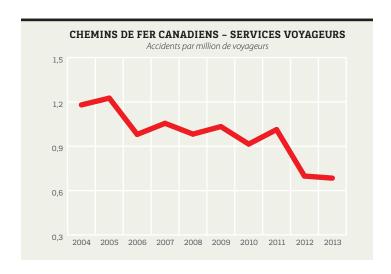


Accidents ferroviaires en transport de voyageurs

Le taux d'accidents par million de voyageurs/utilisateurs de trains de banlieue⁴ a diminué de 2,0 % entre 2012 et 2013 et s'établit à 0,68. Ce taux, qui est inférieur de 26,3 % à la moyenne de 0,93 des cinq dernières années, est le plus bas jamais enregistré pour les services voyageurs.

Accidents ferroviaires en transport de voyageurs

	Accidents	Voyageurs tr. intervilles	Voyageurs tr. de banlieue	Voyageurs tr. touristiques	Total (en millions)	Taux
2004	70	4 181	54 905	252	59	1,18
2005	77	4 322	58 235	277	63	1,23
2006	64	4 320	60 634	360	65	0,98
2007	72	4 478	63 393	378	68	1,06
2008	71	4 899	67 052	352	72	0,98
2009	73	4 538	65 962	175	71	1,03
2010	67	4 477	68 562	222	73	0,91
2011	74	4 461	68 427	192	73	1,01
2012	52	4 246	70 035	214	74	0,70
2013	51	4 250	70 092	215	75	0,68



⁴ Le taux d'accident des chemins de fer voyageurs est déterminé en calculant le nombre d'accidents par million de voyageurs pour les services intervilles et touristiques et d'utilisateurs de trains de banlieue.

Accidents mettant en cause des marchandises dangereuses

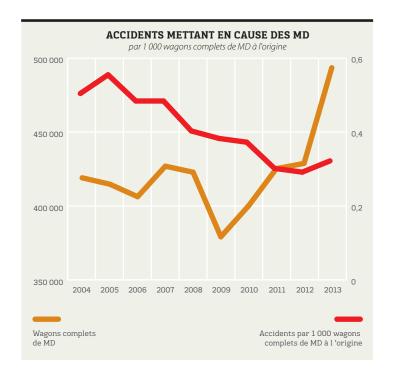
En 2013, le nombre d'accidents mettant en cause des marchandises dangereuses⁵ a augmenté de 26,6 % par rapport à l'exercice précédent et de 9,5 % par rapport à la moyenne de la période 2008-2012. Le taux d'accidents mettant en cause des marchandises dangereuses (MD) par 1 000 wagons complets de MD à l'origine est passé de 0,29 en 2012 à 0,32 en 2013. Plus de 85 % des accidents à signaler dans cette catégorie en 2013 ont impliqué des trains ne circulant pas sur la voie principale.



⁵ Les accidents mettant en cause des marchandises dangereuses comprennent des incidents où seuls des véhicules routiers transportaient ou avaient récemment transporté des marchandises dangereuses. Un accident du genre s'est produit en 2013 : un train et un camion-citerne sont entrés en collision à un passage à niveau, ce qui a entraîné un déversement de pétrole brut. (Source : BST)

Accidents mettant en cause des marchandises dangereuses (MD)

	Total des accidents mettant en cause des MD	Wagons complets de MD	Accidents par 1 000 wagons complets de MD à l'origine
2004	217	419 031	0,52
2005	229	414 752	0,55
2006	196	406 425	0,48
2007	206	426 789	0,48
2008	170	422 764	0,40
2009	145	379 650	0,38
2010	149	400 318	0,37
2011	129	425 124	0,30
2012	124	428 660	0,29
2013	157	492 515	0,32



Accidents aux passages à niveau et intrusions

En 2013, le nombre d'accidents aux passages à niveau⁶ a augmenté de 4,0 % par rapport à l'exercice précédent et a affiché une légère hausse de 0,6 % par rapport à la moyenne de la période 2008-2012. Par contre, le nombre d'accidents dus aux intrusions⁷ a diminué de 17,3 % par rapport à 2012 et de 19,9 % par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

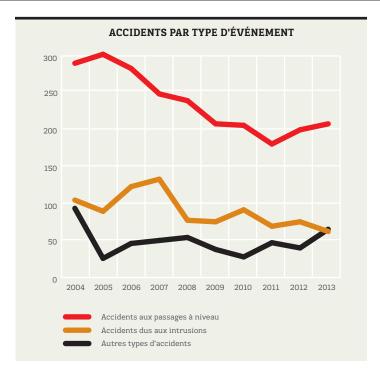


⁶ Les accidents aux passages à niveau surviennent lorsqu'une locomotive ou un wagon entre en collision avec un véhicule à moteur ou un piéton, entraînant la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

⁷ Les accidents dus à des intrusions surviennent lorsque des personnes, principalement des piétons, qui ne sont pas autorisées à circuler sur une emprise ferroviaire, sont heurtées par des locomotives ou des wagons ailleurs qu'à un passage à niveau.

Accidents par type d'événement

	Aux passages à niveau	Dus aux intrusions	Autres types
	a mveda	THE USIONS	types
2004	287	104	93
2005	299	89	26
2006	280	122	46
2007	246	132	50
2008	237	77	54
2009	206	75	38
2010	204	91	28
2011	179	69	47
2012	198	75	40
2013	206	62	65



Trafic marchandises

Tonnes-milles commerciales (tonnes-kilomètres commerciales)

En 2013, le trafic marchandises a augmenté de 6,5 % par rapport à l'exercice précédent, pour atteindre le niveau record de 291,2 milliards de tonnes-milles commerciales (TMC)⁸ (ou 425,1 milliards de tonnes-kilomètres commerciales). Le trafic est en hausse de 19,0 % par rapport à la moyenne de 244,8 milliards de TMC enregistrée pendant la période 2008-2012.

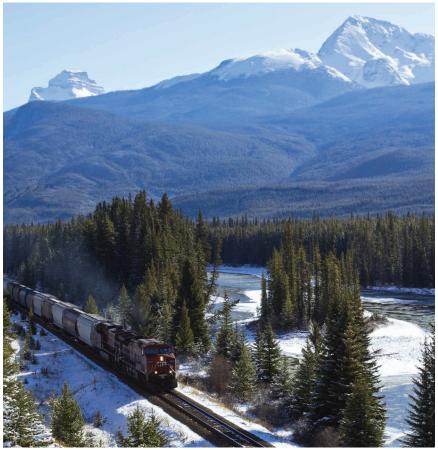
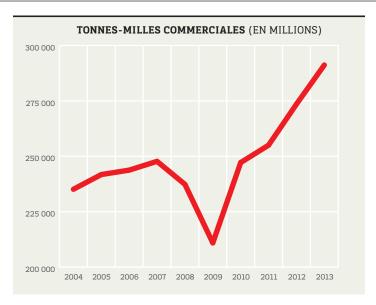


Photo: CP

⁸ Total des tonnes-milles acheminées, obtenu en additionnant le poids total des marchandises transportées dans les trains. Ce total exclut les envois de service (marchandises pour usage interne) et les autres envois non commerciaux.

Tonnes-milles commerciales (tonnes-kilomètres commerciales)

	Milles de trains march. (en milliers)	Kilomètres de trains march. (en milliers)	Tonnes-milles commerciales (en millions)	Tonnes-kilomètres commerciales (en millions)
2004	74 284	119 548	235 114	343 232
2005	76 400	122 953	241 745	352 912
2006	76 451	123 035	243 744	355 831
2007	74 100	119 253	247 709	361 619
2008	71 712	115 409	237 323	346 457
2009	59 576	95 877	210 898	307 880
2010	65 157	104 859	247 154	360 809
2011	66 082	106 348	255 001	372 264
2012	68 145	109 668	273 504	399 275
2013	67 207	108 160	291 172	425 069



Expéditions en wagons complets

Depuis 2010, les volumes de marchandises expédiées par rail augmentent en raison de l'amélioration de l'économie canadienne. En 2013, le nombre de wagons complets de marchandises ayant leur point d'origine au Canada⁹ a augmenté de 2,9 % par rapport à l'exercice précédent, tandis que le volume de marchandises chargées à bord de ces wagons s'est accru de 3,4 %. Il en est résulté une hausse de 0,5 % du tonnage par wagon complet, lequel a atteint un niveau record de 92 tonnes impériales (83 tonnes métriques). On trouve un résumé des wagons complets par groupe de marchandises à la page 19.

En 2013, les wagons complets et les tonnes impériales à l'origine ont augmenté respectivement de 9,2 % et de 18,9 % par rapport aux moyennes des cinq dernières années.

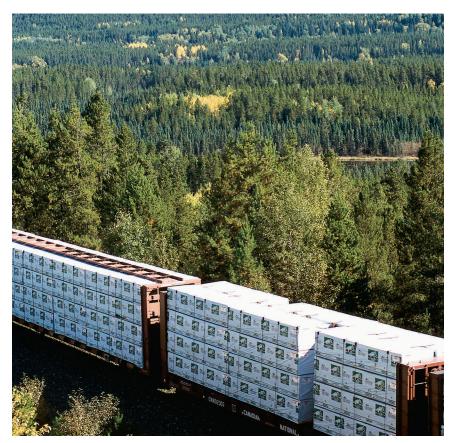


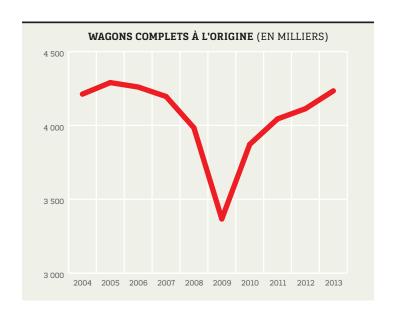
Photo: CN

⁹ On trouve un profil détaillé de la performance du secteur ferroviaire par province au www.railcan.ca.

Expéditions en wagons complets

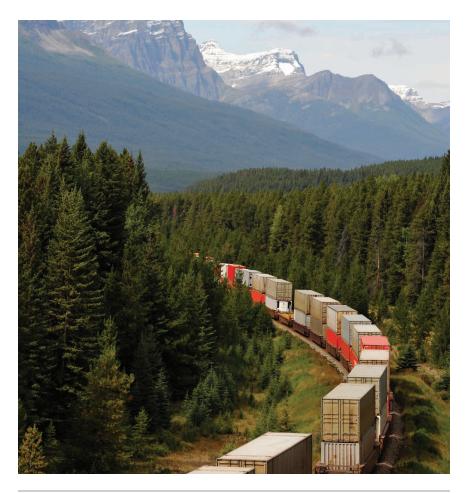
	Wagons complets à l'origine (en milliers)	Tonnes imp. à l'origine (en milliers)	Tonnes métr. à l'origine (en milliers)	Tonnes imp. par wagon complet*	Tonnes métr. par wagon complet*
2004	4 212	337 923	306 563	80	73
2005	4 290	343 464	311 590	80	73
2006	4 260	339 394	307 897	80	73
2007	4 196	337 989	306 623	81	73
2008	3 984	318 688	289 114	80	73
2009	3 367	269 028	244 062	80	73
2010	3 872	334 264	303 258	86	78
2011	4 044	337 074	305 793	83	76
2012	4 113	375 780	340 907	91	83
2013	4 234	388 621	352 557	92	83

^{*}Tonnes impériales (tonnes métriques) par wagon complet : tonnes impériales (tonnes métriques) à l'origine divisées par les wagons complets à l'origine.



Trafic intermodal

Le trafic intermodal¹⁰ ayant son point d'origine au Canada, ce qui comprend le trafic par conteneurs¹¹ et par semi-remorques, a crû de 4,1 % pour atteindre un sommet inégalé de 2,7 millions d'unités. Le chiffre de 2013 représente une augmentation de 12,6 % par rapport à la moyenne des cinq dernières années.



- 10 Le trafic intermodal ayant son point d'origine au Canada tient compte de l'exploitation au Canada et aux États-Unis des chemins de fer canadiens de classe I. Les données relatives aux unités intermodales représentent le décompte réel des semi-remorques et des conteneurs, peu importe leur taille et ne font pas référence à des « équivalents vingt pieds (TEU) ».
- 11 Grande caisse à l'épreuve des intempéries conçue pour le transport ou le transbordement de marchandises entre un train et un camion ou un navire. Certains conteneurs spécialisés sont équipés d'appareils de chauffage et de réfrigération pour le transport de denrées périssables.

Trafic intermodal à l'origine*

	Semi-remorques (en milliers)	Conteneurs (en milliers)	Total (en milliers)
2004	149	2 010	2 159
2005	112	2 134	2 246
2006	106	2 251	2 357
2007	102	2 334	2 436
2008	101	2 396	2 497
2009	83	2 033	2 116
2010	81	2 361	2 442
2011	80	2 424	2 504
2012	98	2 540	2 638
2013	118	2 628	2 746

^{*}Tient compte de l'exploitation au Canada et aux États-Unis des chemins de fer canadiens de classe I. Les données relatives aux unités intermodales représentent le décompte réel des semi-remorques et des conteneurs, peu importe leur taille, et ne font pas référence à des « équivalents vingt pieds (TEU) ».



Produits marchandises (en cents) par tonne-mille (tonne-kilomètre)

En 2013, les produits marchandises par tonne-mille (tonne-kilomètre)¹² ont baissé de 0,1 % par rapport à l'exercice précédent, étant donné que le trafic a augmenté plus rapidement que les produits, mais ont augmenté de 1,5 % par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

Produits marchandises par tonne-mille

	Prod	Indice	
	tonne-mille	tonne-kilomètre	2001=100
2004	3,37	2,31	103,1
2005	3,64	2,49	111,3
2006	3,87	2,65	118,3
2007	3,84	2,63	117,4
2008	4,20	2,87	128,4
2009	4,00	2,74	122,3
2010	3,99	2,74	122,0
2011	4,04	2,77	123,5
2012	4,14	2,84	126,6
2013	4,13	2,83	126,5



¹² On obtient les produits marchandises par tonne-mille en divisant les produits marchandises par le total des tonnes-milles commerciales de marchandises.

Voies en exploitation et matériel en service

Les chemins de fer canadiens ont exploité 27 270 milles (43 887 kilomètres) de voies¹³ en 2013, soit 1,3 % de plus qu'en 2012. L'effectif du parc de wagons du secteur a reculé de 7,9 % en 2013, étant donné l'augmentation du nombre de wagons appartenant en propre aux expéditeurs. Le nombre de locomotives en service a baissé de 0,7 % par rapport à 2012.

Voies en exploitation et matériel en service

	Milles	Kilomètres	Indice 2000=100	Wagons en service	Locomotives en service
2004	30 551	49 167	105,5	99 141	3 234
2005	30 380	48 893	104,9	101 606	3 253
2006	29 978	48 243	103,5	99 946	3 271
2007	29 713	47 816	102,6	92 373	3 165
2008	29 366	47 258	101,4	83 984	3 046
2009	28 163	45 323	97,3	75 836	2 742
2010	27 654	44 501	95,5	71 788	2 954
2011	27 102	43 617	93,6	71 750	2 977
2012	26 923	43 328	93,0	64 485	3 063
2013	27 270	43 887	94,2	59 395	3 043

NOTA: Les chemins de fer de classe I au Canada peuvent mettre fin au service sur certains tronçons de voie, mais ils vendent ou louent aussi des portions de leurs réseaux à des chemins de fer régionaux et locaux qui desservent des collectivités rurales et éloignées. Bien que l'ACFC représente la majorité des chemins de fer autres que de classe I au Canada, elle ne représente pas l'ensemble du secteur. Les données présentées dans *Tendances ferroviaires* ne concernent que les membres de l'ACFC. Par conséquent, toute acquisition de tronçons de voie par des organisations qui ne sont pas membres de l'ACFC ferait baisser le nombre total de milles de voies indiqué dans *Tendances ferroviaires*.

¹³ Voies principales de première catégorie uniquement. Ce total exclut les voies de deuxième catégorie et les autres voies principales, les voies d'évitement, les liaisons, les embranchements industriels et autres ainsi que les voies de triage. Sont aussi exclues les voies utilisées par les trains voyageurs intervilles, les trains de banlieue et les trains touristiques ainsi que les tronçons de voie se terminant aux États-Unis.

Voies en exploitation par province et territoire*

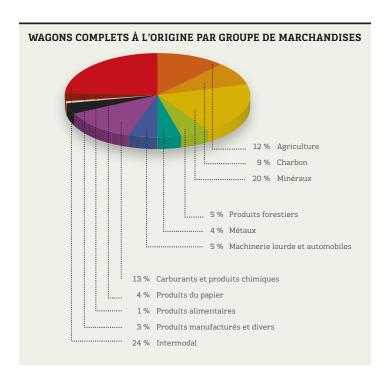
2012 2013 Milles Kilomètres Milles Kilomètres Alberta 4 154 6 685 4 150 6 6 7 9 Colombie-Britannique 4 060 6 533 4 174 6717 Manitoba 2 703 4 350 2 662 4 284 T.-N.-et-Labrador 237 381 162 261 Nouveau-Brunswick 724 1 165 720 1 159 Nouvelle-Écosse 419 674 419 674 Ontario 6 382 10 273 6 2 7 0 10 091 Ouébec 3 503 5 638 3 5 5 4 5719 Saskatchewan 4 664 7 506 5 083 8 181 Territoires du Nord-Ouest 75 121 75 121 Total 26 922 43 328 27 270 43 887 Trains voyageurs intervilles 7 820 12 585 7 820 12 585 Trains de banlieue et trains touristiques 2837 4 565 2 365 3 806 Tronçons se terminant aux États-Unis 244 152 152 244 Total global 37 730 60 723 37 607 60 523

^{*} Voies principales de première catégorie seulement. Ces données excluent les voies de deuxième catégorie et les autres voies principales, les voies d'évitement et les liaisons, les embranchements industriels et autres, et les voies de triage.

Wagons complets à l'origine par groupe de marchandises

Le rapport *Tendances ferroviaires* suit l'évolution de 11 groupes de marchandises transportées par le secteur ferroviaire¹⁴. En fonction du nombre de wagons complets acheminés, les groupes de marchandises ayant enregistré les plus fortes augmentations en 2013 (les chiffres entre parenthèses montrent la variation en pourcentage par rapport à 2012) sont les suivants : carburants et produits chimiques (+12,5 %), produits manufacturés et divers (+11,2 %) et charbon (+8,4 %). Les baisses les plus importantes ont été enregistrées dans les groupes machinerie lourde et automobiles (-9,6 %) et produits alimentaires (-7,4 %).

Le graphique ci-dessous indique la part que chaque groupe de marchandises représente dans l'ensemble des wagons complets à l'origine acheminés par les chemins de fer membres de l'ACFC. Certaines catégories ont été regroupées.



¹⁴ Statistique Canada présente des statistiques mensuelles sur le nombre de wagons chargés au Canada dans sa publication *Chargements ferroviaires mensuels*. Cette publication offre également une brève analyse ainsi que plusieurs tableaux illustrant les chargements et le tonnage en fonction de 63 groupes de marchandises.

Wagons complets à l'origine par groupe de marchandises*

	Agriculture	Charbon	Minéraux	Produits forestiers	Métaux	Machinerie lourde et automobiles
2004	412 099	337 592	639 764	442 689	326 020	253 003
2005	416 473	353 197	657 410	433 138	295 022	235 480
2006	453 151	321 266	600 823	388 035	362 000	244 395
2007	454 034	349 983	609 422	317 158	359 982	234 830
2008	430 292	324 931	574 645	253 279	369 475	195 308
2009	474 980	277 048	368 631	182 395	273 800	148 123
2010	462 445	327 419	703 270	205 120	160 895	185 962
2011	466 305	348 556	790 520	228 448	160 827	186 522
2012	472 474	353 201	805 952	209 654	161 541	220 216
2013	465 340	383 013	810 750	215 254	150 906	199 068

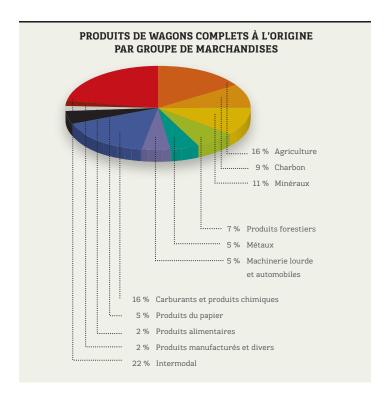
	Carburants et produits chimiques	Produits du papier	Produits alimentaires	Produits manufacturés et divers	Intermodal	Total
2004	485 197	333 061	40 587	63 890	722 412	4 056 314
2005	469 655	333 830	44 169	65 629	769 936	4 073 939
2006	470 833	274 092	41 454	66 333	819 552	4 041 934
2007	470 876	252 150	41 822	65 923	832 663	3 988 843
2008	443 125	228 072	42 365	75 160	847 647	3 784 299
2009	401 141	175 693	42 232	79 445	741 807	3 165 295
2010	419 905	170 823	52 240	92 949	847 832	3 628 860
2011	432 657	157 780	54 948	94 935	890 168	3 811 666
2012	479 669	149 740	60 906	93 129	946 223	3 952 706
2013	539 566	150 029	56 405	103 605	987 186	4 061 122

^{*} Ce ne sont pas toutes les sociétés membres qui consignent les wagons complets à l'origine par groupe de marchandises. Les données relatives au trafic intermodal représentent un coefficient de charge moyenne qui a servi à établir le nombre de wagons complets consignés.

Produits de wagons complets à l'origine par groupe de marchandises

En fonction des produits réalisés, les groupes de marchandises ayant enregistré les plus fortes augmentations en 2013 (les chiffres entre parenthèses montrent la variation en pourcentage par rapport à 2012) sont les suivants : carburants et produits chimiques (+23,0 %), produits manufacturés et divers (+14,1 %) et charbon (+11,2 %). Par rapport à 2012, les produits ont baissé dans les groupes machinerie lourde et automobiles (-5,3 %) et produits alimentaires (-3,9 %).

Le graphique ci-dessous indique la part que chaque groupe de marchandises représente dans l'ensemble des produits tirés des wagons complets à l'origine acheminés par les chemins de fer membres de l'ACFC. Certaines catégories ont été regroupées.



Produits de wagons complets à l'origine par groupe de marchandises (en millions \$)*

	Agriculture	Charbon	Minéraux	Produits forestiers	Métaux	Machinerie lourde et automobiles
2004	875	513	763	798	404	397
2005	948	738	811	969	429	414
2006	1 125	676	764	928	489	433
2007	1 157	709	819	780	476	445
2008	1 161	706	833	646	531	443
2009	1 259	502	525	478	317	337
2010	1 221	598	772	500	381	394
2011	1 297	713	898	564	424	381
2012	1 374	749	926	611	455	508
2013	1 433	833	973	660	448	481

	Carburants et produits chimiques	Produits du papier	Produits alimentaires	Produits manufacturés et divers	Intermodal	Total
2004	771	595	70	93	1 885	7 164
2005	804	642	74	112	2 152	8 093
2006	836	582	81	114	2 377	8 405
2007	837	541	81	116	2 452	8 413
2008	902	531	89	126	2 702	8 672
2009	818	423	94	113	2 273	7 139
2010	853	437	128	130	2 592	8 006
2011	928	427	146	133	1 893	7 805
2012	1 155	411	161	153	1 997	8 499
2013	1 420	406	155	174	2 019	9 001

^{*} Ce ne sont pas toutes les sociétés membres qui consignent les produits de wagons complets à l'origine par groupe de marchandises.

Parcours moyen et nombre moyen de wagons par train

En 2013, les parcours moyens¹⁵ des chemins de fer continentaux (le CN et le CP) et des chemins de fer régionaux et d'intérêt local se sont accrus respectivement de 0,3 % et de 87,9 % par rapport à 2012. Le nombre moyen de wagons par train marchandises¹⁶ a augmenté de 10,0 % en 2013.



Photo: CN

¹⁵ Total des tonnes-milles commerciales divisé par le total des tonnes.

¹⁶ Total des wagons-milles (wagons chargés et vides) divisé par le total des trains-milles.

Parcours moyen et nombre moyen de wagons par train

	par les ch	ètres) parcourus emins de fer uux (CN et CP)	par les ch	nètres) parcourus nemins de fer ux et locaux	Nombre moyen de wagons par train marchandises
	Milles	Kilomètres	Milles	Kilomètres	Wagons
2004	787	1 267	161	259	78
2005	789	1 270	149	240	79
2006	803	1 292	159	256	79
2007	807	1 299	151	243	81
2008	818	1 316	146	235	82
2009	830	1 336	159	256	87
2010	850	1 368	138	163	92
2011	849	1 366	170	274	81
2012	868	1 396	99	159	90
2013	871	1 402	186	300	99



Transport voyageurs

Transport voyageurs intervilles

Dans le transport voyageurs intervilles, les milles-voyageurs (kilomètres-voyageurs) ont diminué de 1,1 % en 2013 par rapport à 2012. Un mille-voyageur correspond à une distance d'un mille parcourue par un voyageur. Cette unité sert à mesurer le volume de trafic voyageurs. Le nombre de trains-milles voyageurs a baissé de 3,8 % par rapport à 2012, poursuivant la tendance à la baisse amorcée en 2008. Le nombre moyen de voyageurs intervilles par train a augmenté de 2,4 %, tandis que le parcours moyen a enregistré une légère hausse de 0,5 %.



Photo: VIA Rail

Transport voyageurs intervilles

	Voitures	Voitures Nombre de		geurs
	en service	voyageurs (en milliers)	milles (en millions)	kilomètres (en millions)
		(en milliers)	(en millions)	(en millions)
2004	465	4 181	894	1 439
2005	538	4 322	919	1 479
2006	537	4 320	906	1 458
2007	538	4 478	912	1 468
2008	540	4 899	986	1 588
2009	559	4 538	894	1 439
2010	545	4 477	877	1 412
2011	544	4 461	888	1 428
2012	542	4 246	871	1 402
2013	552	4 186	861	1 386

	Trains vo	yageurs	Voit	ures
	milles	kilomètres	milles	kilomètres
	(en milliers)	(en milliers)	(en milliers)	(en milliers)
2004	7 214	11 611	49 707	79 995
2005	7 415	11 933	49 966	80 412
2006	7 381	11 879	49 400	79 501
2007	7 330	11 796	48 708	78 388
2008	7 414	11 932	49 140	79 083
2009	7 334	11 803	47 290	76 106
2010	7 331	11 799	46 275	74 472
2011	7 273	11 705	48 239	77 633
2012	7 075	11 386	48 725	78 415
2013	6 809	10 958	43 673	70 285

Transport voyageurs intervilles (suite)

	Nombre moyen de voyageurs	Parcou	rs moyen
	intervilles par train	milles	kilomètres
2004	124	219	352
2005	124	217	349
2006	123	214	344
2007	124	209	336
2008	133	206	332
2009	122	203	327
2010	120	204	328
2011	122	204	328
2012	123	213	342
2013	126	214	344

	Coefficient d'occupation voyageurs moyen* (en %)	Ponctualité (en %)
2004	53	70
2005	55	81
2006	54	84
2007	55	77
2008	59	75
2009	57	83
2010	57	82
2011	55	84
2012	54	82
2013	56	82

^{*} Mesure de l'utilisation de la capacité offerte par les services de transport collectif.

Trains de banlieue

Dans le secteur voyageurs, le nombre total d'utilisateurs des trains de banlieue en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec – les trois provinces offrant des services de trains de banlieue – a augmenté de 0,3 % en 2013 par rapport à l'exercice précédent. Par contre, le nombre moyen d'utilisateurs par train a baissé de 16,1 % par rapport à 2012.

Trains de banlieue

	Utilisateurs de trains de banlieue ¹⁷		Trains de banlieue		
	milles	kilomètres	milles	kilomètres	
	(en milliers)	(en milliers)	(en milliers)	(en milliers)	
2004	214 089	344 544	2 749	4 425	
2005	224 833	361 834	2 820	4 539	
2006	237 781	382 672	2 730	4 394	
2007	247 066	397 615	2 808	4 5 1 8	
2008	256 123	412 190	2 832	4 558	
2009	245 942	395 806	2 876	4 628	
2010	256 134	412 209	3 008	4 841	
2011	278 244	447 791	3 171	5 103	
2012	288 161	463 752	4 356	7 011	
2013	2 570 664	4 137 075	4 477	7 205	

	Nombre moyen d'utilisateurs par train	Utilisateurs de trains de banlieue (en milliers) Colombie-Britannique, Ontario et Québec
2004	287	54 905
2005	283	58 235
2006	300	60 634
2007	339	63 393
2008	340	67 052
2009	301	65 962
2010	310	68 562
2011	255	68 427
2012	342	70 035
2013	287	70 266

¹⁷ Les données sur les utilisateurs de trains de banlieue excluent GO Transit pour la période 2004-2012, mais l'incluent en 2013.

Finances

Produits d'exploitation

De 2012 à 2013, les produits d'exploitation ont augmenté de 5,5 %. Les produits d'exploitation se répartissent en trois éléments : les produits marchandises, les produits voyageurs et les autres produits. Les produits marchandises ont compté pour plus de 90 % du total des produits d'exploitation en 2013 et les produits voyageurs, pour un peu plus de 5 %. Les autres produits proviennent surtout des services offerts à des entreprises fournissant des services voyageurs et de trains de banlieue, auxquels s'ajoutent les produits tirés des services de manœuvre, les redevances de stationnement et les frais de location divers.

Produits d'exploitation (en millions \$)

	Marchandises	Voyageurs*	Autres	Total
2004	7 931	386	506	8 823
2005	8 794	576	570	9 940
2006	9 430	622	561	10 613
2007	9 5 1 6	624	564	10 704
2008	9 957	661	579	11 197
2009	8 433	627	539	9 599
2010	9 551	673	544	10 768
2011	10 305	667	560	11 532
2012	11 322	674	637	12 633
2013	12 040	668	622	13 330

^{*} À l'exclusion d'un financement fédéral, provincial et municipal de 435 M\$ en 2009 pour les services voyageurs intervilles et de banlieue.

Charges d'exploitation

Les charges d'exploitation ont baissé de 1,8 % par rapport au montant record enregistré en 2012 et se sont chiffrées à 10,4 milliards \$. Les reculs dans les catégories charges générales et d'administration (-18,5 %) et transport (-0,5 %) ont plus que compensé les augmentations dans les catégories entretien du matériel (+9,7 %), entretien de la voie et des ouvrages (+5,1 %) et carburant (+2,9 %).

Charges d'exploitation (en millions \$)*

	Transport	Carburant	Entretien du matériel
2004	2 180	862	1 290
2005	2 241	1 159	1 382
2006	2 224	1 367	1 575
2007	2 337	1 513	1 634
2008	2 376	2 032	1 564
2009	2 065	1 212	1 555
2010	2 195	1 464	1 452
2011	2 381	1 854	1 570
2012	2 534	2 002	1 549
2013	2 521	2 061	1 698

	Entretien de la voie et des ouvrages	Charges générales et d'administration	Charges d'exploitation totales
2004	1 421	1 366	7 119
2005	1 493	1 501	7 776
2006**	1 408	1 637	8 211
2007	1 549	1 462	8 495
2008	1 718	1 477	9 167
2009	1 612	1 908	8 352
2010	1 766	2 294	9 171
2011	1 910	2 054	9 769
2012	1 873	2 617	10 575
2013	1 968	2 132	10 380

^{*} Les charges liées à la réorganisation, au relogement et à la radiation d'actifs sont exclues.

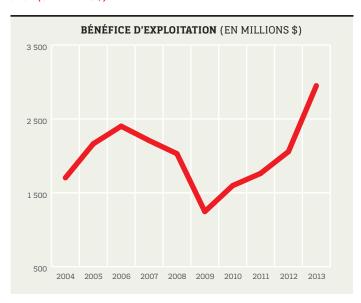
^{**} Le CN a redressé ses postes de charges d'entretien du matériel et de charges liées à l'entretien de la voie et des ouvrages de 2006. L'impact net sur les charges d'exploitation totales de 2006 a été nul.

Bénéfice d'exploitation

En 2013, le bénéfice d'exploitation¹⁸ a grimpé de 43,3 % par rapport à l'exercice précédent. Le tableau et le graphique ci-dessous montrent l'évolution du bénéfice d'exploitation du secteur ferroviaire.

Bénéfice d'exploitation (en millions \$)

	Bénéfice
2004	1 704
2005	2 164
2006	2 402
2007	2 209
2008	2 030
2009	1 247
2010	1 598
2011	1 763
2012	2 058
2013	2 950



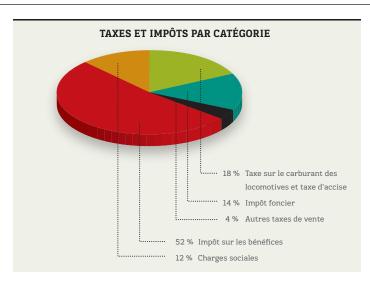
¹⁸ Les données sur le bénéfice d'exploitation pour la période 2011-2013 ont été révisées.

Taxes et impôts

En 2013, le secteur ferroviaire a versé un total de 1,2 milliard \$ en taxes et impôts, ce qui représente une augmentation de 55,6 %. Cette augmentation est essentiellement imputable à l'impôt sur les bénéfices, qui a quadruplé par rapport à l'exercice précédent, en raison de paiements différés et de la hausse des taux d'imposition dans certaines administrations.

Taxes et impôts par catégorie (en millions \$)

	Taxe sur le carburant des locomotives et taxe d'accise	Impôt foncier	Autres taxes de vente	Impôt sur le capital et droits de douane	Impôt sur les bénéfices	Charges sociales	Total
2004	174	141	90	25	118	150	698
2005	180	155	98	31	101	151	716
2006	188	155	102	21	471	147	1 084
2007	188	154	97	15	381	154	989
2008	187	152	99	14	323	155	930
2009	177	152	97	14	265	148	853
2010	195	150	96	14	185	147	787
2011	204	153	70	0	372	158	957
2012	220	158	70	0	159	170	777
2013	219	169	43	1	629	150	1 209



Charges sociales (en millions \$)

Régime de pensions du Canada et

	Régime de rentes du Québec	Assurance- emploi	Impôt-santé	Total
2004	71	37	42	150
2005	72	36	43	151
2006	72	32	43	147
2007	75	33	46	154
2008	77	33	45	155
2009	74	30	44	148
2010	73	31	43	147
2011	77	34	47	158
2012	84	37	49	170
2013	75	32	43	150



Photo: CN

Taxes et impôts fédéraux et provinciaux (en milliers \$)

	des lo	le carburant ecomotives de d'accise	carbur litre (er	sur le ant par n cents) 13	Impô 2012	t foncier 2013
Alberta	4 787	4 739		1,5	13 950	15 825
Colombie-Britannique	53 221	56 904		0,7	40 035	42 011
Manitoba	10 865	10 687		5,3	13 922	14 118
TNet-Labrador	0	0		5,5	55	33
Nouveau-Brunswick	1 182	1 195		4,3	1 396	1 865
Nouvelle-Écosse	0	0		5,4	3 089	3 000
Ontario	25 590	23 835		4,5	36 182	34 300
Québec	4 621	4 143		3,0	34 029	38 863
Saskatchewan	38 912	38 645		5,0	15 283	18 542
Territoires du Nord-Ouest	0	0	1	1,4	74	61
Fédéral	80 453	78 791	4	4,0	0	0
Total	219 631	218 939			158 016	168 617
	Aut	res taxes	Impôt sur	le capital	Imp	pôt sur
	de	e vente	et droits c	le douane	les b	énéfices
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Alberta						
/ 110C1 LU	69	73	136	594	13 826	46 384
Colombie-Britannique	69 1 532	73 16 674	136 0	594 0	13 826 627	46 384 0
Colombie-Britannique	1 532	16 674	0	0	627	0
Colombie-Britannique Manitoba	1 532 11 890	16 674 14 089	0 -183	0 137	627 454	0 612
Colombie-Britannique Manitoba TNet-Labrador	1 532 11 890 0	16 674 14 089 0	0 -183 0	0 137 0	627 454 0	0 612 0
Colombie-Britannique Manitoba TNet-Labrador Nouveau-Brunswick	1 532 11 890 0	16 674 14 089 0	0 -183 0	0 137 0 0	627 454 0	0 612 0 0
Colombie-Britannique Manitoba TNet-Labrador Nouveau-Brunswick Nouvelle-Écosse	1 532 11 890 0 0 -5	16 674 14 089 0 0	0 -183 0 0	0 137 0 0 23	627 454 0 0 937	0 612 0 0
Colombie-Britannique Manitoba TNet-Labrador Nouveau-Brunswick Nouvelle-Écosse Ontario	1 532 11 890 0 0 -5 1 590	16 674 14 089 0 0 0 26	0 -183 0 0 2 406	0 137 0 0 23 118	627 454 0 0 937 22 952	0 612 0 0 4 47 248
Colombie-Britannique Manitoba TNet-Labrador Nouveau-Brunswick Nouvelle-Écosse Ontario Québec	1 532 11 890 0 0 -5 1 590 12 944 7 200	16 674 14 089 0 0 0 0 26 469	0 -183 0 0 2 406	0 137 0 0 23 118	627 454 0 0 937 22 952 7 307	0 612 0 0 4 47 248 28 471
Colombie-Britannique Manitoba TNet-Labrador Nouveau-Brunswick Nouvelle-Écosse Ontario Québec Saskatchewan	1 532 11 890 0 0 -5 1 590 12 944 7 200	16 674 14 089 0 0 0 26 469 10 908	0 -183 0 0 2 406 0 90	0 137 0 0 23 118 0 88	627 454 0 0 937 22 952 7 307 0	0 612 0 0 4 47 248 28 471 649

Effectif

Dans le secteur ferroviaire canadien, l'effectif moyen a diminué de 4,2 % en 2013, tandis que la rémunération a augmenté de 1,9 %. Il s'ensuit que le salaire annuel moyen par employé s'est accru de 6,4 % par rapport à l'exercice précédent.

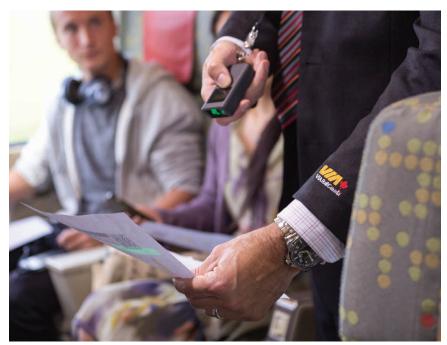
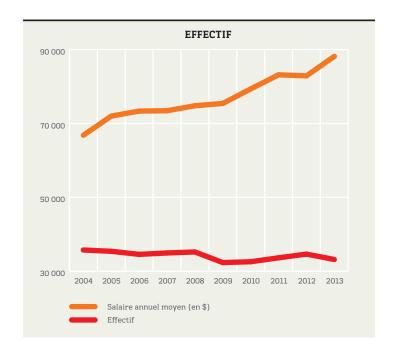


Photo: VIA Rail

Effectif

	Rémunération globale (en millions \$)*	Effectif moyen	Salaire annuel moyen par employé (\$)
2004	2 387	35 736	66 804
2005	2 548	35 389	71 994
2006	2 535	34 558	73 356
2007	2 566	34 938	73 440
2008	2 633	35 208	74 790
2009	2 439	32 337	75 415
2010	2 584	32 565	79 346
2011	2 797	33 624	83 163
2012	2 870	34 629	82 883
2013	2 924	33 167	88 153

^{*} Les données sur la rémunération incluent les salaires et les indemnités versés, mais excluent les charges assumées par les entreprises, telles que les cotisations au Régime de pensions du Canada ou au Régime de rentes du Québec et à l'assurance-emploi, de même que l'impôt-santé.



n 2013, la consommation de carburant des chemins de fer marchandises a baissé de 1,6 % par rapport à 2012. Du fait de cette baisse et de l'accroissement des tonnes-milles commerciales en 2013, l'efficacité énergétique de ces chemins de fer s'est améliorée de 8,0 % par rapport à l'exercice précédent. L'amélioration se chiffre à 29,4 % depuis 2004.

Les chemins de fer marchandises mesurent leur efficacité énergétique en tonnes-milles commerciales (tonnes-kilomètres commerciales) par gallon (litre) de carburant consommé. Cette mesure est obtenue en divisant le nombre total de tonnes-milles transportées par le volume total de carburant consommé.

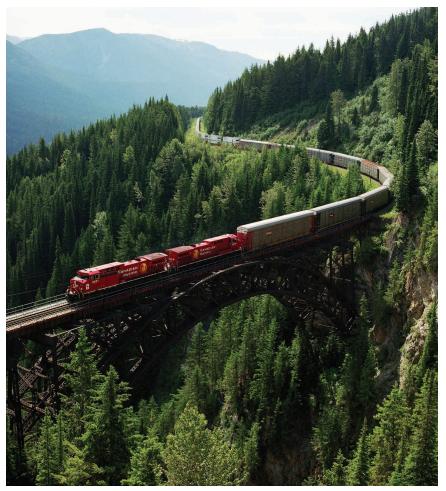
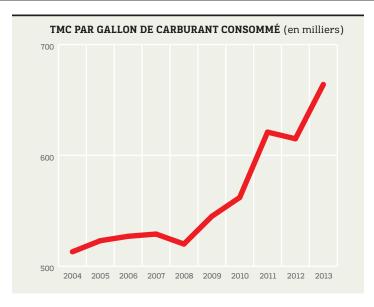


Photo: CP

Chemins de fer marchandises - Carburant consommé

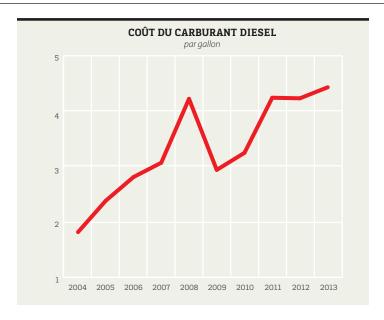
			Tonnes-milles commerciales	Tonnes-kilomètres commerciales
	Total du carbu	rant consommé	par gallon	par litre
	gallons	litres	de carburant	de carburant
	(en milliers)	(en milliers)	consommé	consommé
2004	480 499	2 184 384	513	165
2005	485 915	2 209 007	523	168
2006	486 218	2 210 384	527	169
2007	492 125	2 237 237	529	170
2008	480 661	2 185 120	520	167
2009	411 612	1 871 221	545	175
2010	450 782	2 049 289	562	182
2011	436 558	1 984 178	621	202
2012	471 912	2 145 346	615	198
2013	464 275	2 110 651	664	214



Le total de tonnes-milles brutes (TMB) dans le secteur du transport ferroviaire de marchandises a augmenté de 5,1 % en 2013, tandis que le coût du carburant diesel par gallon s'est accru de 4,6 %.

TMB et coût du carburant diesel par gallon

	Tonnes-milles	Tonnes-kilomètres	Coût du carl	burant diesel
	brutes	brutes	par gallon	par litre
	(en millions)	(en millions)	(en \$)	(en cents)
2004	441 467	644 478	1,81	39,8
2005	457 950	668 540	2,38	52,5
2006	459 633	670 997	2,81	61,8
2007	463 356	676 433	3,07	67,6
2008	449 922	656 821	4,23	93,0
2009	397 293	579 990	2,94	64,8
2010	455 047	664 303	3,25	71,40
2011	473 312	690 960	4,25	93,46
2012	503 879	735 590	4,24	93,33
2013	529 379	772 816	4,44	97,63



NOTA: Dans le cadre du Protocole d'entente (PE) avec Transports Canada portant sur la surveillance des émissions des locomotives (SEL) pour 2011-2015, le secteur ferroviaire s'est engagé à aider le Canada à réduire de 17 % l'intensité des émissions totales de GES d'ici 2020, par rapport à 2005.

Le rapport annuel du Programme SEL renferme des données sur le parc de locomotives et de l'information sur les émissions du secteur ferroviaire et d'autres questions de développement durable. Visitez le **www.railcan.ca** pour obtenir de plus amples renseignements.

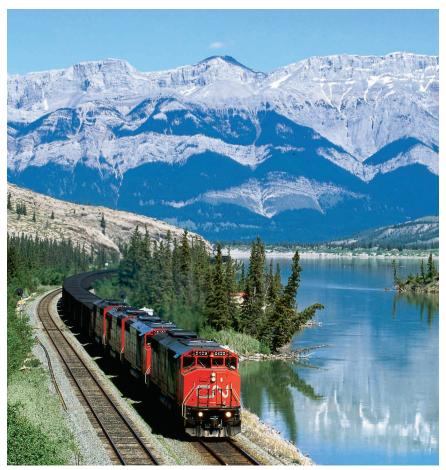


Photo: CN

Ajouts aux immobilisations corporelles

En 2013, les ajouts aux immobilisations corporelles¹⁹ dans le secteur ferroviaire ont baissé de 1,7 % par rapport à l'exercice précédent, mais ont augmenté de 6,8 % par rapport à la moyenne des cinq dernières années. Les investissements (les chiffres entre parenthèses montrent la variation en pourcentage par rapport à 2012) ont diminué dans les catégories suivantes : terminaux et postes de ravitaillement en carburant (-21,2 %), matériel intermodal (-21,0 %), voie et emprise (-7,2 %) et matériel roulant²⁰ (-6,5 %). Ces baisses ont été compensées par des augmentations des investissements dans les catégories suivantes : bâtiments, machinerie et matériel connexes (+32,9 %) et matériel de travaux et machines (+2.6 %).

Ajouts aux immobilisations corporelles (en millions \$)

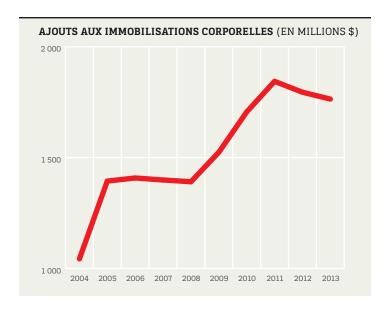
	Voie et emprise	Bâtiments, machinerie et matériel connexes	Signalisation, communications et énergie	Terminaux et postes de ravitaillement en carburant
2004	364	188	38	11
2005	582	189	95	27
2006	613	212	74	37
2007	618	255	44	43
2008	688	189	79	26
2009	706	257	72	24
2010	804	231	109	16
2011	971	314	108	15
2012	961	269	122	41
2013	892	357	100	32

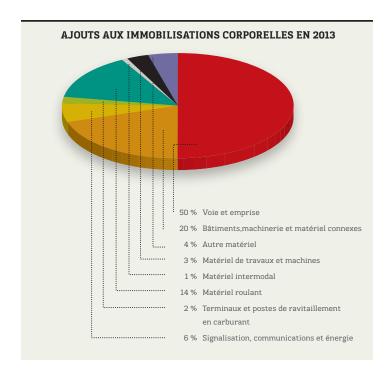
¹⁹ Dépenses servant à l'acquisition ou à la modernisation des actifs corporels, comme le matériel et les bâtiments.

²⁰ Toute sorte de voitures et de matériel muni de roues destinés à servir sur les rails d'un chemin de fer, y compris les locomotives, machines actionnées par quelque force motrice, voitures automotrices, tenders, chasse-neige et déblayeurs d'entre-rails (flangers).

Ajouts aux immobilisations corporelles (en millions \$) (suite)

	Matériel roulant	Matériel intermodal	Matériel de travaux et machines	Autre matériel	Ajouts totaux
2004	337	30	36	39	1 043
2005	416	39	31	15	1 394
2006	352	48	44	28	1 408
2007	350	30	41	18	1 399
2008	290	29	68	22	1 391
2009	317	34	42	72	1 524
2010	427	15	49	55	1 706
2011	307	11	53	64	1 844
2012	255	22	49	77	1 795
2013	239	17	50	77	1 764





Productivité

La meilleure mesure de la productivité de la main-d'œuvre des chemins de fer marchandises est le nombre de tonnes-milles commerciales (tonnes-kilomètres commerciales) par employé, montant qui est obtenu en divisant le tonnage commercial annuel total par le nombre moyen de cheminots.

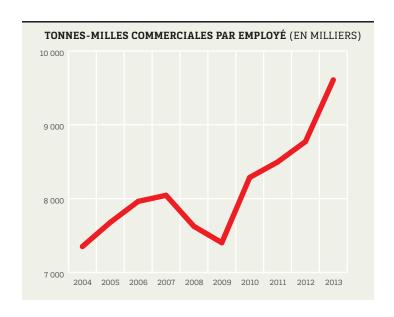
En 2013, la productivité du personnel a augmenté de 9,5 % en raison de l'accroissement du trafic et de la diminution de l'effectif moyen des chemins de fer marchandises.



Photo: Genesee & Wyoming

Tonnes-milles commerciales par employé

	Tonnes-milles	Tonnes-kilomètres		
	commerciales	commerciales	Milles	Kilomètres
	par employé	par employé	de voie par	de voie par
	(en milliers)	(en milliers)	employé	employé
2004	7 352	10 733	0,93	1,50
2005	7 679	11 210	0,96	1,54
2006	7 963	11 625	0,98	1,58
2007	8 045	11 745	0,96	1,54
2008	7 625	11 132	0,94	1,51
2009	7 404	10 809	0,98	1,58
2010	8 287	12 098	0,96	1,54
2011	8 496	12 402	0,90	1,46
2012	8 772	12 806	0,86	1,39
2013	9 608	14 026	0,91	1,47



ANNEXE A DÉFINITIONS DE CONCEPTS LIÉS À LA SÉCURITÉ

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

- 1. Tout accident ou incident lié à l'utilisation de matériel roulant sur un chemin de fer.
- 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 :

- 1. une personne subit une blessure grave ou décède du fait d'être :
 - a. soit à bord du matériel roulant ou en train d'en descendre,
 - b. soit en contact avec un élément du matériel roulant ou de son contenu;

2. le matériel roulant :

- a. soit subit une collision à un passage à niveau,
- b. soit subit une collision ou un déraillement pendant qu'il transporte des voyageurs,
- soit subit une collision ou un déraillement pendant 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,
- d. soit subit des dommages qui en compromettent la sécurité d'utilisation, 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.

ANNEXE A DÉFINITIONS DE CONCEPTS LIÉS À LA SÉCURITÉ

Incident ferroviaire à signaler

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

- 1. un risque de collision survient;
- 2. un aiguillage de voie principale est laissé en position anormale sans mesure de protection;
- 3. un signal de chemin de fer affiche une indication moins contraignante que celle requise pour le mouvement prévu du matériel roulant sur la voie;
- 4. il se produit un chevauchement d'autorisations de mouvement sans mesure de protection;
- 5. le matériel roulant dépasse les limites de l'autorisation applicable à son mouvement;
- 6. le matériel roulant part à la dérive;
- 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;
- 8. 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 une locomotive, un wagon ou tout autre objet ou est heurté par une locomotive, un wagon 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.

FACTEURS DE CONVERSION

milles en kilomètres – multiplier par	1,6093
tonnes impériales en tonnes métriques- multiplier par	0,9072
gallons en litres – multiplier par	4,5461
tonnes-milles commerciales en tonnes-kilomètres commerciales – multiplier par	1,4599
kilomètres en milles – multiplier par	0,6214
tonnes métriques en tonnes impériales – multiplier par	1,1023
litres en gallons – multiplier par	0,2200
tonnes-kilomètres commerciales en tonnes-milles commerciales – multiplier par	0,6850