



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada



écoÉNERGIE
une initiative d'écoACTION

2007

L'Enquête sur les véhicules au Canada

Rapport sommaire



Septembre 2009



Canada

Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada
Engager les Canadiens sur la voie de l'efficacité énergétique à la maison, au travail et sur la route

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2009

N° de cat. MI41-18/2007 (imprimé)

ISBN 978-0-662-06802-0

N° de cat. MI41-18/2007F-PDF (électronique)

ISBN 978-1-100-91544-9

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires de cette publication ou d'autres publications sur l'efficacité énergétique offertes gratuitement, veuillez vous adresser à :

Publications Éconergie

Office de l'efficacité énergétique

Ressources naturelles Canada

a/s de Communications St-Joseph

Service de traitement des commandes

1165, rue Kenaston

Case postale 9809, succursale T

Ottawa (Ontario) K1G 6S1

Téléphone : 1-800-387-2000 (sans frais)

Télécopieur : 613-740-3114

ATME : 613-996-4397 (appareil de télécommunication pour malentendants)



Papier
recyclé



Table des matières

Introduction	1
Faits saillants	2
Chapitre 1. Parc de véhicules routiers du Canada	3
1.1 Nombre de véhicules.	3
1.2 Principales caractéristiques des véhicules : âge et carburant	5
1.3 Utilisation des véhicules	6
1.4 Consommation de carburant des véhicules	9
Chapitre 2. Analyse selon les provinces et les territoires	13
2.1 Composition du parc de véhicules routiers des provinces et des territoires du Canada	13
2.2 Utilisation des véhicules dans les provinces et les territoires du Canada	15
2.3 Taux de consommation de carburant dans les provinces et les territoires	19
Chapitre 3. Véhicules légers	21
3.1 Véhicules légers : types de carrosseries	21
3.2 Âge des véhicules légers	24
Chapitre 4. Véhicules lourds : camions moyens et camions lourds	26
4.1 Configuration : véhicules lourds	26
4.2 But des déplacements des véhicules lourds	28
4.3 Activités des camions lourds	29
4.4 Âge des véhicules lourds	31
Chapitre 5. Analyse des déplacements	33
5.1 Types de routes où circulent les véhicules	33
5.2 Heures de pointe et consommation de carburant	34
5.3 Âge et sexe des conducteurs	36
Annexe A. Remarques sur la qualité des données et l'interprétation des résultats	38
Annexe B. Portée et méthode de l'Enquête sur les véhicules au Canada	41
Annexe C. Tableaux de données tirés des figures de l'Enquête sur les véhicules au Canada de 2007	48
Annexe D. Glossaire	54

Liste des figures et des tableaux

Figures

Figure 1.1	Évolution trimestrielle du nombre de véhicules, 2000 à 2007	4
Figure 1.2	Âge des véhicules, 2007.	5
Figure 1.3	Passagers-km et véhicules-km parcourus par trimestre par les véhicules légers, 2000 à 2007	8
Figure 1.4	Véhicules-km parcourus par véhicule léger, 2000 à 2007	9
Figure 1.5	Évolutions trimestrielles du nombre de kilomètres parcourus par les véhicules légers et du prix de l'essence, 2004 à 2007	11
Figure 1.6	Taux de consommation d'essence des véhicules légers selon le trimestre, 2007	11
Figure 1.7	Taux de consommation de diesel des camions moyens et lourds par trimestre, 2007.	12
Figure 2.1a	Répartition du parc de véhicules selon les provinces et les territoires, 2007	14
Figure 2.1b	Répartition de la population selon les provinces et les territoires, 2007.	14
Figure 2.2	Nombre de véhicules par habitant, 2007.	15
Figure 2.3	Véhicules-km par habitant dans les provinces et les territoires, 2007.	17
Figure 2.4a	Répartition de la distance parcourue dans les provinces des Prairies selon la catégorie de véhicule, 2007.	17
Figure 2.4b	Répartition de la distance parcourue au Canada à l'exclusion des provinces des Prairies, selon la catégorie de véhicule, 2007.	17
Figure 2.5	Distance annuelle moyenne parcourue par camion lourd selon la province ou le territoire, 2007. . .	18
Figure 2.6	Taux de consommation d'essence des véhicules légers selon la province, 2007	19
Figure 2.7	Différences provinciales dans le parc de véhicules légers, 2007.	20
Figure 2.8	Taux de consommation de diesel des camions moyens et lourds selon la province, 2007.	20
Figure 3.1	Proportion de camions légers et d'automobiles dans le parc de véhicules légers, 2000 à 2007. . .	22
Figure 3.2	Taux d'occupation moyen des véhicules légers selon le type de carrosserie, 2000 à 2007	23
Figure 3.3	Distance moyenne parcourue par véhicule léger selon le type de carrosserie, 2000 à 2007.	23
Figure 3.4	Répartition des véhicules légers selon l'âge, 2007.	24
Figure 3.5	Taux de consommation d'essence des véhicules légers selon l'âge des véhicules, 2007	25
Figure 3.6	Nombre moyen de véhicules-km parcourus par véhicule léger en fonction de leur âge, 2007 . . .	25
Figure 3.7	Répartition des véhicules-km parcourus par les véhicules légers en fonction de l'âge, 2007	25
Figure 4.1a	Répartition de la distance parcourue par les camions moyens selon leur configuration, 2007 . . .	26
Figure 4.1b	Répartition de la distance parcourue par les camions lourds selon leur configuration, 2007	27
Figure 4.2	Taux de consommation de diesel des camions lourds selon leur configuration, 2005 et 2007 . . .	28
Figure 4.3	Part de la distance parcourue par les camions moyens et lourds selon leur type d'activité, 2007. . .	30

Figure 4.4a	Répartition des camions moyens selon l'âge du véhicule, 2007	31
Figure 4.4b	Répartition des camions lourds selon l'âge du véhicule, 2007	31
Figure 4.5a	Répartition des véhicules-km parcourus par des camions moyens selon l'âge du véhicule, 2007 . . .	31
Figure 4.5b	Répartition des véhicules-km parcourus par des camions lourds selon l'âge du véhicule, 2007 . . .	31
Figure 4.6	Taux de consommation de diesel des camions moyens et lourds selon l'âge du véhicule, 2007 . . .	32
Figure 5.1	Répartition de la distance parcourue selon le type de route, 2007	33
Figure 5.2	Taux de consommation de carburant selon le type de route, 2007	34
Figure 5.3	Taux de consommation d'essence des véhicules légers, selon la distance parcourue pour les déplacements, 2007	35
Figure 5.4	Taux de consommation de diesel des véhicules lourds selon la distance parcourue pour les déplacements, 2007	36
Figure 5.5	Taux de consommation d'essence selon le sexe du conducteur, 2007	37
Figure 5.6	Taux de consommation d'essence selon l'âge du conducteur, 2007	37

Tableaux

Tableau 1.1	Nombre de véhicules au Canada selon la catégorie de véhicule, 2000 à 2007	3
Tableau 1.2	Nombre de véhicules au Canada selon la catégorie et le carburant, 2007	6
Tableau 1.3	Véhicules-km parcourus au Canada selon la catégorie de véhicule, 2000 à 2007	6
Tableau 1.4	Passagers-km parcourus au Canada selon la catégorie de véhicule, 2000 à 2007	7
Tableau 1.5	Consommation de carburant, 2007	9
Tableau 1.6	Taux de consommation de carburant selon la catégorie de véhicule et le type de carburant, 2000 et 2007	10
Tableau 2.1	Nombre de véhicules au Canada selon la catégorie de véhicule et la province ou le territoire, 2007	13
Tableau 2.2	Distance parcourue et consommation de carburant dans les provinces et les territoires, 2007 . .	16
Tableau 3.1	Véhicules légers selon le type de carrosserie, 2007	21
Tableau 3.2	Incidence de la taille des véhicules légers sur la consommation de carburant au Canada, 2007 . .	24
Tableau 4.1	But des déplacements des camions moyens et lourds, 2007	29
Tableau 4.2	Nombre de véhicules dans le champ de l'EVC et de véhicules-km pour les camions moyens et lourds selon leur type d'activité, 2007	29
Tableau 4.3	Taux de consommation de diesel et consommation de carburant diesel totale des camions moyens et lourds, selon le type d'activité, 2007	30
Tableau 5.1	Véhicules-km parcourus par les véhicules légers au Canada selon l'origine et la destination, 2007 . .	35
Tableau 5.2	Utilisation des véhicules à essence selon le sexe du conducteur, 2007	36



Introduction

L'*Enquête sur les véhicules au Canada (EVC)* examine les activités de transport routier au Canada. Avant que cette enquête trimestrielle ne soit menée pour la première fois en 1999, il existait peu d'estimations exactes reposant sur des données routières concernant le nombre de véhicules-kilomètres (véhicules-km) et de passagers-kilomètres (passagers-km) parcourus sur les routes du Canada.

Depuis 2004, Ressources naturelles Canada (RNCan) coparraine l'EVC en collaboration avec Statistique Canada et Transports Canada. RNCan analyse les données recueillies afin de mettre en relief les habitudes des Canadiens en matière de consommation de carburant, de modes de transport utilisés et de dépenses de consommation. La présente enquête a pour but d'inciter les Canadiens à faire des choix judicieux en matière d'efficacité énergétique lorsqu'ils prennent le volant.

Le présent rapport examine la composition du parc de véhicules du Canada, les principales caractéristiques du parc et les habitudes en matière d'utilisation des véhicules. Certaines caractéristiques relatives au comportement des conducteurs canadiens y sont également présentées.

Ce rapport sommaire a été rédigé par Amandeep Garcha de la Division de l'élaboration de la politique et de l'analyse de l'Office de l'efficacité énergétique. Shane Norup a supervisé le projet et Andrew Kormylo a dirigé le projet.

On peut obtenir de plus amples renseignements sur les programmes ainsi que des outils, des appuis financiers, des publications gratuites et d'autres ressources aidant à réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre sur le site Web de l'Office de l'efficacité énergétique de RNCan à l'adresse oe.e.rncan-nrcan.gc.ca.

Faits saillants

Les faits saillants suivants reposent sur les données recueillies dans le cadre de l'EVC de 2007 :

- En 2007, on comptait environ 20 millions de véhicules sur les routes du Canada, soit une hausse de près de 2,5 millions depuis 2000. De ce nombre, 19,7 millions, ou 96,4 p. 100, étaient des véhicules légers, 2 p. 100 des camions moyens et 1,7 p. 100 des camions lourds.
- Ces véhicules ont parcouru 332 milliards de véhicules-km et 524 milliards de passagers-km, soit une hausse de 5 p. 100 des véhicules-km et de 0,2 p. 100 des passagers-km depuis 2005.
- La consommation des véhicules au Canada s'élevait à 31 milliards de litres d'essence et à 11 milliards de litres de diesel.
- Les taux moyens de consommation d'essence des véhicules légers et des camions moyens étaient de 10,8 litres par 100 kilomètres (L/100 km) et de 21,7 L/100 km, respectivement. Les taux de consommation de diesel des camions moyens et lourds s'élevaient à 23,5 L/100 km et à 34,5 L/100 km, respectivement.
- Comparativement à 2005, on constate une hausse de 8 p. 100 du taux de consommation de diesel des camions moyens de plus de 10 ans. En ce qui a trait aux camions lourds, ce sont les véhicules de plus de 14 ans qui enregistraient l'augmentation du taux de consommation de carburant la plus marquée (10,6 p. 100).
- L'âge et le sexe des conducteurs n'ont pas eu une incidence marquée sur le taux de consommation des véhicules à essence.
- On constate une légère baisse de 2 p. 100 du nombre de passagers-km parcourus par les véhicules légers en 2007 (qui est passé de 493 725,9 km à 486 931,7 km), comparativement à la distance parcourue en 2005.
- L'incidence de la configuration des camions lourds sur la distance parcourue a changé considérablement depuis 2005. On constate les changements les plus marqués dans le cas des camions porteurs (hausse de 17 p. 100) ainsi que des tracteurs et des camions tirant une remorque (baisse de 19 p. 100). Ces changements portent à croire que de plus courtes distances sont parcourues et que les camions porteurs sont utilisés à la place des plus gros camions en raison de leur efficacité énergétique.
- L'efficacité énergétique des camions lourds s'est améliorée de 21 p. 100 entre 2000 et 2007.



Chapitre 1. Parc de véhicules routiers du Canada

Le secteur des transports au Canada englobe les activités liées au transport routier, ferroviaire, maritime et aérien des voyageurs et des marchandises. En 2006, la consommation d'énergie du secteur représentait près de 30 p. 100 de la consommation d'énergie secondaire totale au Canada. L'EVC porte sur le parc de véhicules routiers et ses caractéristiques.

La section suivante décrit le parc de véhicules routiers au Canada, son utilisation et sa consommation d'énergie selon les données recueillies dans le cadre de l'EVC.

1.1 Nombre de véhicules

En 2007, on comptait 19 710 912 véhicules au Canada¹. Comme l'illustre le tableau 1.1, on peut répartir les véhicules en trois catégories : véhicules légers, camions moyens et camions lourds. Dans le présent rapport et aux fins d'analyse, les trois catégories sont définies comme suit :

- véhicules légers : véhicules dont le poids brut est inférieur à 4,5 tonnes (t);
- camions moyens : véhicules dont le poids brut se situe entre 4,5 et 15 t;
- camions lourds : véhicules dont le poids brut est de 15 t ou plus.

Tableau 1.1 Nombre de véhicules au Canada selon la catégorie de véhicule, 2000 à 2007

Année	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds	Total			
				Nombre de véhicules			
2000	16 642 140 A	319 500 A	255 503 A	17 217 143	A		
2001	16 790 536 A	330 043 A	253 648 A	17 374 227	A		
2002	17 299 423 A	315 424 A	268 411 A	17 883 258	A		
2003	17 561 499 A	321 878 A	278 848 A	18 148 225	A		
2004	17 782 719 A	322 555 B	279 078 B	18 162 924	A		
2005	18 134 739 A	325 939 B	295 463 B	18 756 141	A		
2006	18 536 955 A	331 667 B	305 947 B	19 174 569	A		
2007	19 003 427 A	392 608 B	314 877 B	19 710 912	A		

La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

¹ Cette donnée représente le nombre de véhicules dans le champ de l'enquête. Ce nombre est une estimation du nombre moyen de véhicules immatriculés au cours du trimestre et il provient des registres d'immatriculation et des réponses fournies dans le cadre de l'enquête. Il est possible que cette estimation soit différente du nombre de véhicules indiqué dans les registres d'immatriculation puisqu'elle inclut tous les résultats de l'enquête. Le nombre de véhicules dans le champ de l'enquête inclut les véhicules utilisés ou non sur les routes au cours de la période de référence.

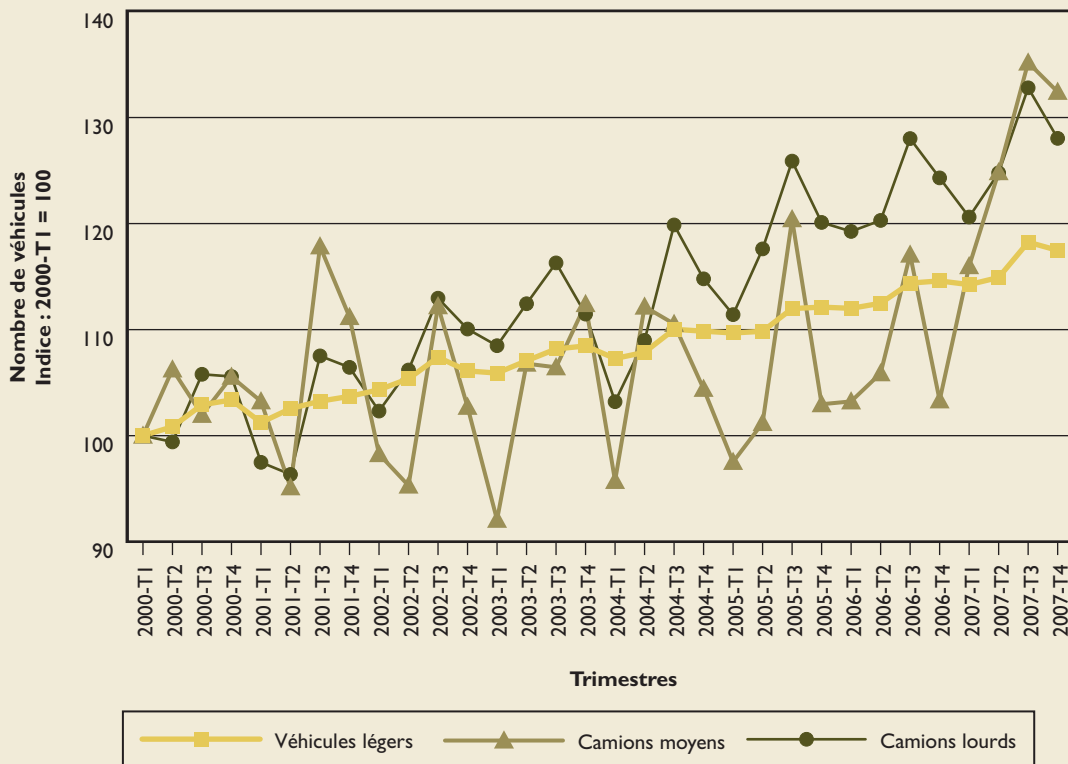
Chapitre I. Parc de véhicules routiers du Canada

La catégorie des véhicules légers domine largement, représentant plus de 96 p. 100 du parc de véhicules routiers au Canada en 2007.

Les données trimestrielles mettent en évidence d'importantes variations saisonnières dans le nombre de véhicules circulant sur les routes canadiennes ainsi que dans l'utilisation de ces véhicules. Le nombre de véhicules est légèrement moins élevé au cours des mois les plus froids, soit de janvier à mars

(premier trimestre, ou T1). Au cours des mois d'été (T2 et T3), le nombre de véhicules sur les routes était légèrement plus élevé qu'au cours des deux autres trimestres de 2007. Ceci pourrait être attribuable au fait que certains véhicules sont remisés durant une partie de l'année, habituellement au cours des mois les plus froids. La figure I.1 montre l'indice de croissance des véhicules selon leur catégorie pour chaque trimestre entre 2000 et 2007.

Figure I.1 Évolution trimestrielle du nombre de véhicules, 2000 à 2007



Chapitre I. Parc de véhicules routiers du Canada

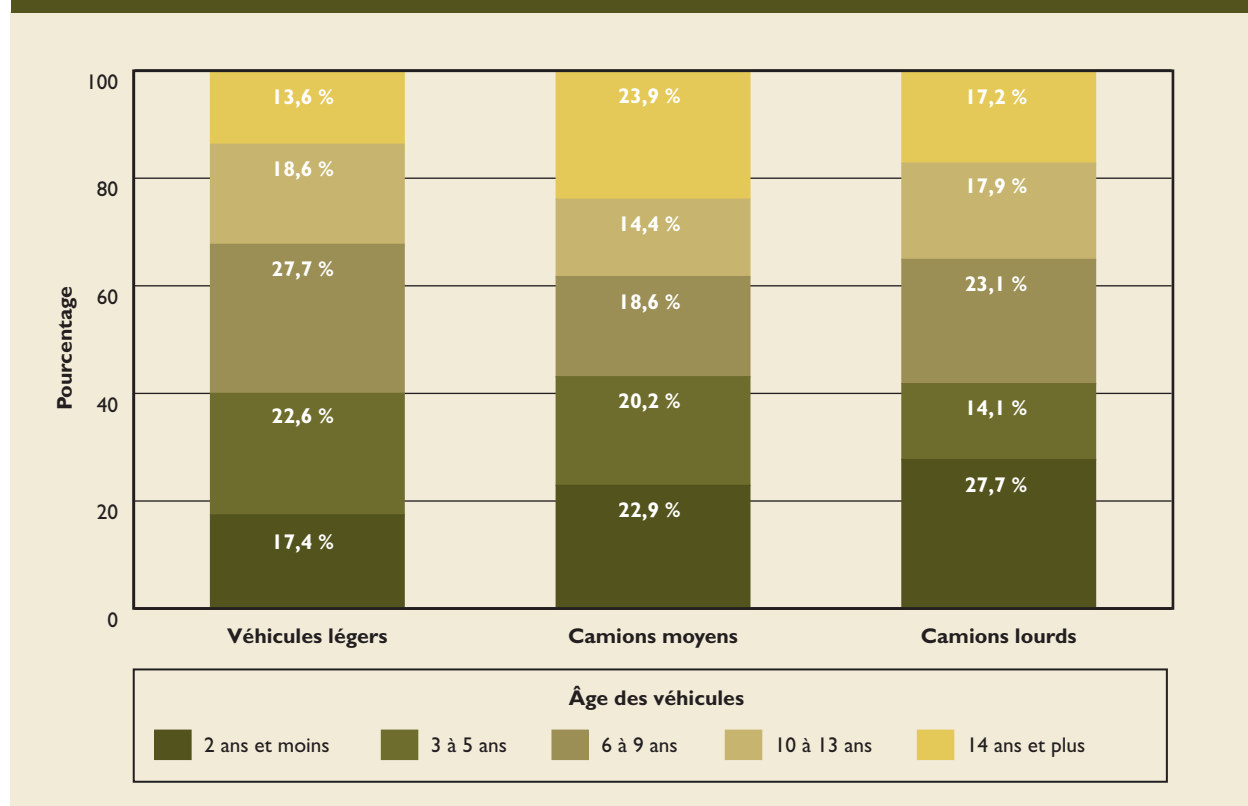
I.2 Principales caractéristiques des véhicules : âge et carburant

L'âge des véhicules routiers au Canada met en relief certains enjeux. Par exemple, l'âge est une variable importante dans l'analyse de l'utilisation d'un véhicule et peut jouer un grand rôle dans l'établissement de l'efficacité énergétique du véhicule en question.

La figure 1.2 montre la répartition des véhicules dans le champ de l'EVC en fonction de leur âge. Les camions moyens sont les véhicules les plus vieux, près de 40 p. 100 de ces camions ayant plus de 10 ans. Le segment des camions lourds compte les véhicules les plus récents, près de 30 p. 100 de ces véhicules ayant moins de deux ans.

En 2007, l'essence et le diesel demeuraient les carburants les plus utilisés au pays. Plus de 99 p. 100 des véhicules fonctionnaient avec l'un de ces carburants. Dans l'EVC, la catégorie de l'essence comprend trois qualités d'essence ainsi que des mélanges essence-éthanol. Les mélanges d'essence à faible teneur en éthanol conviennent à la plupart des véhicules et sont offerts dans plus de 1 100 stations-service au Canada. Les autres types de carburants utilisés par les Canadiens incluent l'électricité, le propane, le gaz naturel et l'éthanol-carburant². Ces carburants de remplacement offrent plusieurs avantages environnementaux. Par exemple, étant donné que leur combustion est plus propre et plus complète que celle de l'essence et du diesel, ils produisent moins de gaz à effet de serre.

Figure 1.2 Âge des véhicules, 2007



²Pour obtenir de plus amples renseignements sur les carburants de remplacement, visitez le site Web oe.e.rncan-nrcan.gc.ca.

Chapitre I. Parc de véhicules routiers du Canada

Le tableau 1.2 présente le nombre de véhicules au Canada en 2007 selon le type de carburant. L'essence domine la catégorie des véhicules légers, avec 97 p. 100 des véhicules utilisant ce carburant. Dans le parc de camions lourds, le diesel demeure le principal carburant. Quant à la catégorie des camions moyens, 72 p. 100 des véhicules fonctionnent au diesel alors que le reste utilise l'essence.

1.3 Utilisation des véhicules

En 2007, les Canadiens ont parcouru avec leur véhicule plus de 332 milliards de kilomètres. Comme l'illustre le tableau 1.3, la répartition de la distance totale parcourue est comme suit : 90 p. 100 par les véhicules légers, 2,5 p. 100 par les camions moyens et 7,2 p. 100 par les camions lourds.

Tableau 1.2 Nombre de véhicules au Canada selon la catégorie et le carburant, 2007

Type de carburant	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds	Total
Nombre de véhicules				
Essence	18 362 635 A	104 332 E	— F	18 469 344 A
Diesel	576 204 B	283 974 C	311 939 B	1 172 118 C
Autre*	64 587 E	— F	— F	69 450 D
Total	19 003 427 A	392 608 B	314 877 B	19 710 912 A

*La catégorie « Autre » inclut l'électricité, le propane, le gaz naturel et l'éthanol-carburant.

La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Tableau 1.3 Véhicules-km parcourus au Canada selon la catégorie de véhicule, 2000 à 2007

Année	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds	Total
Véhicules-kilomètres (millions)				
2000	281 985 A	5 930 A	20 716 A	308 631 A
2001	283 380 A	6 476 A	18 577 A	308 434 A
2002	290 320 A	5 440 A	18 167 A	313 927 A
2003	286 803 A	6 184 A	18 613 A	311 599 A
2004	285 164 A	7 001 B	20 829 A	312 994 A
2005	289 717 A	6 195 B	21 601 A	317 512 A
2006	296 871 A	7 438 B	21 837 A	326 145 A
2007	300 203 A	8 150 B	23 922 A	332 275 A

La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Chapitre I. Parc de véhicules routiers du Canada

Entre 2000 et 2007, la part des véhicules légers en matière de véhicules-km totaux parcourus a diminué d'un peu plus de 1 p. 100. Bien que la distance totale parcourue par les véhicules légers ait augmenté de 6 p. 100 au cours de la période à l'étude, on a enregistré une hausse plus marquée pour les camions moyens et lourds, soit de 37 p.100 et 15 p. 100, respectivement.

Le nombre de passagers-km est fort révélateur des habitudes au volant des Canadiens. En 2007, plus de 524 milliards de passagers-km ont été parcourus, soit une légère baisse comparativement aux deux années précédentes. Le tableau 1.4 présente l'évolution du nombre de passagers-km depuis 2000.

Tableau 1.4 Passagers-km parcourus au Canada selon la catégorie de véhicule, 2000 à 2007

Année	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds	Total	
				Passagers-kilomètres (millions)	
2000	475 074 A	n.d.	n.d.	475 074	A
2001	460 624 A	9 296 C	19 761 B	489 681	B
2002	470 580 A	7 552 B	20 414 B	498 545	B
2003	463 466 A	8 911 D	20 033 B	492 409	B
2004	471 164 A	9 275 B	22 687 A	503 125	A
2005	496 961 A	7 822 B	24 407 A	529 189	A
2006	491 756 A	9 661 B	23 899 A	525 316	A
2007	486 932 A	11 151 B	26 367 A	524 450	A

La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Chapitre I. Parc de véhicules routiers du Canada

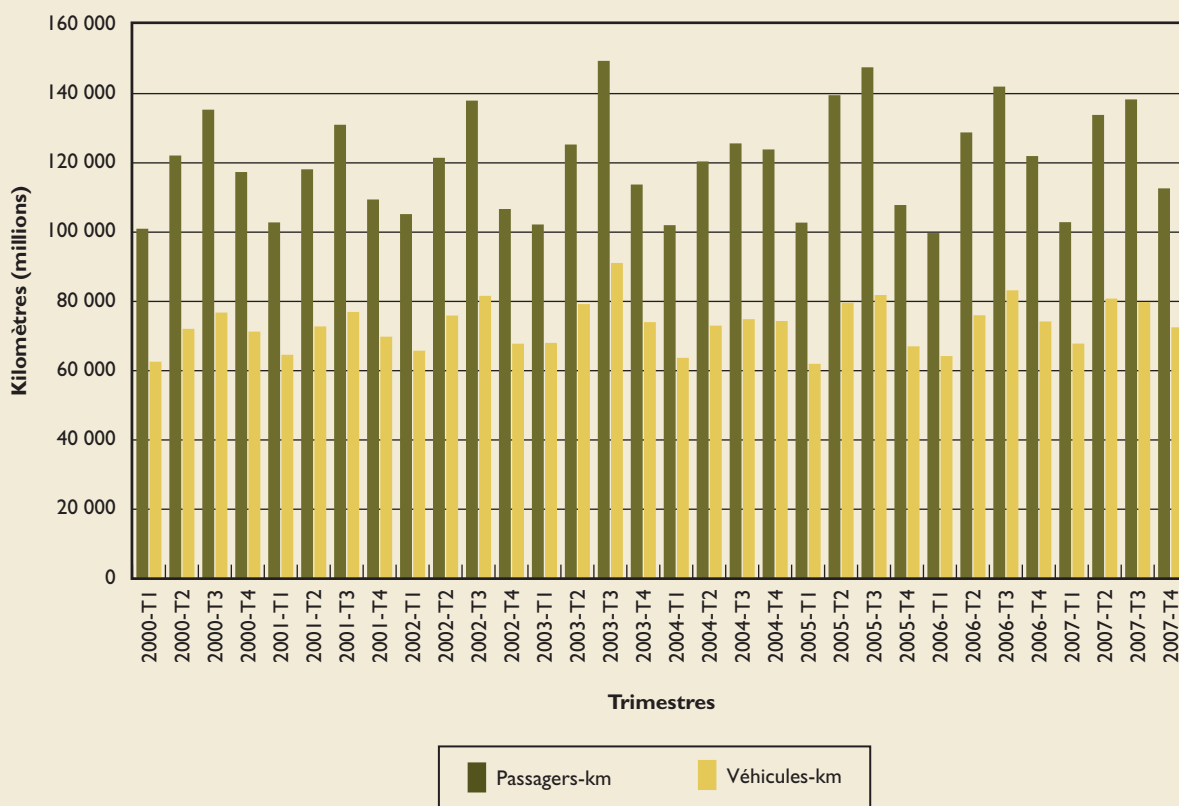
La figure 1.3 présente une comparaison du nombre de passagers-km et de véhicules-km.

L'intensité avec laquelle les Canadiens utilisent leurs véhicules est un autre aspect intéressant que l'on peut examiner à l'aide de deux indicateurs :

- le nombre de véhicules-km ou de passagers-km parcourus par habitant;
- le nombre moyen de véhicules-km parcourus par véhicule.

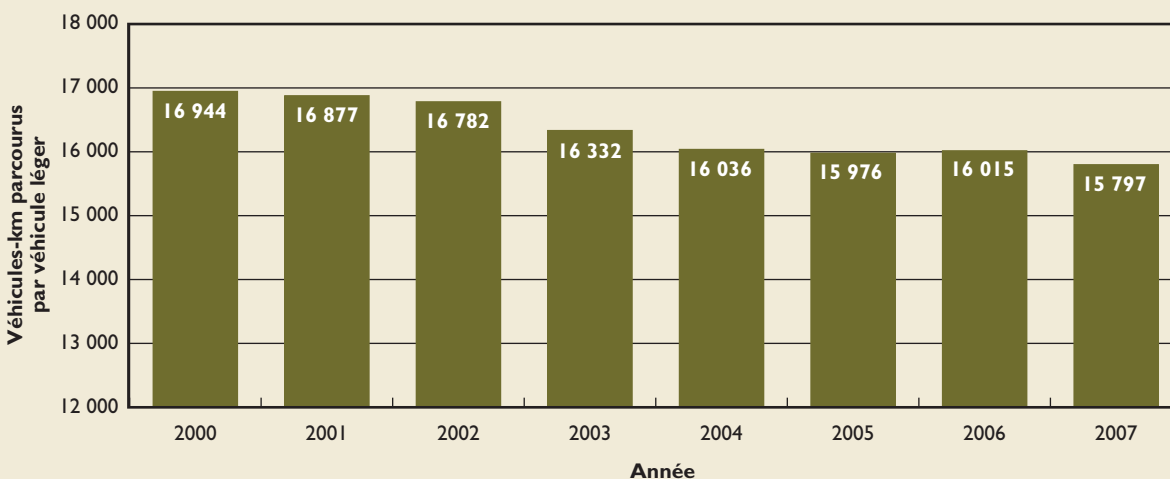
En 2007, en moyenne 15 797 véhicules-km et 25 623 passagers-km ont été parcourus par véhicule léger au Canada. Également, l'enquête révèle une distance annuelle moyenne de 20 758 kilomètres (km) et de 75 971 km par camion moyen et par camion lourd, respectivement. Entre 2000 et 2007, la distance moyenne parcourue par les véhicules légers a diminué de façon constante (de 7 p. 100), comme l'illustre la figure 1.4.

Figure 1.3 Passagers-km et véhicules-km parcourus par trimestre par les véhicules légers, 2000 à 2007



Chapitre I. Parc de véhicules routiers du Canada

Figure I.4 Véhicules-km parcourus par véhicule léger, 2000 à 2007



I.4 Consommation de carburant des véhicules

Le tableau I.5 présente la consommation d'essence et de diesel en 2007 selon la catégorie de véhicule. La consommation totale s'élevait à 32 milliards de litres d'essence et à 11 milliards de litres de diesel.

Tableau I.5 Consommation de carburant, 2007

Type de carburant	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds	Total
Consommation de carburant (millions de litres)				
Essence	31 305,0 B	319,2 D	– F	31 647,3 C
Diesel	1 292,1 E	1 554,5 B	8 218,8 A	11 065,5 B

La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Chapitre I. Parc de véhicules routiers du Canada

Les données sur la consommation de carburant permettent d'établir l'efficacité énergétique selon la catégorie de véhicule pour 2007. Le tableau 1.6 présente les taux de consommation de carburant selon la catégorie de véhicule et le type de carburant pendant la période à l'étude. La consommation moyenne était la suivante : véhicules légers, 10,8 litres L/100 km (essence); camions moyens, 21,7 L/100 km (essence) et 23,5 L/100 km (diesel); camions lourds, 34,5 L/100 km (diesel). L'analyse présentée aux chapitres 3 et 4 montre que divers facteurs ont une incidence sur le taux de consommation de carburant des véhicules légers ainsi que des camions moyens et lourds.

Le tableau 1.6 présente également la hausse de l'efficacité énergétique des véhicules depuis 2000. En 2007, on enregistrait une hausse de 4 p. 100 de l'efficacité des véhicules légers, lesquels composent déjà la catégorie des véhicules les plus éconergétiques. On constate également une amélioration de l'efficacité des camions moyens à essence et au

diesel de 9 p. 100 et de 7 p. 100, respectivement. Entre 2000 et 2007, l'efficacité des camions lourds a grimpé de 21 p. 100. Cette amélioration peut être attribuable à certains facteurs comme les moteurs électroniques, les caractéristiques améliorées des véhicules, les éléments aérodynamiques de pointe des véhicules et les ordinateurs de bord³. Par ailleurs, les chargements plus légers peuvent avoir une incidence sur l'économie de carburant. Toutefois, l'EVC de 2007 ne renferme pas d'information sur les chargements.

Les données de l'EVC présentées à la figure 1.5 illustrent le lien entre les déplacements en véhicules légers et le prix de l'essence. Au cours des mois les plus froids (T1), on constate une baisse du prix de l'essence et du nombre de véhicules-km puisque les gens conduisent moins au cours de cette période. Pendant les mois plus chauds (T3), le prix de l'essence et le nombre de véhicules-km augmentent. Par conséquent, il y a un certain degré de corrélation entre le nombre de véhicules-km parcourus et le prix de l'essence.

Tableau 1.6 Taux de consommation de carburant selon la catégorie de véhicule et le type de carburant, 2000 et 2007

Année	2000	2007	2000	2007
	Essence (L/100 km)		Diesel (L/100 km)	
Véhicules légers	11,2 A	10,8 A	n.d.	12,3 C
Camions moyens	23,8 B	21,7 A	25,4 A	23,5 A
Camions lourds	n.d.	31,5 B	43,5 A	34,5 A

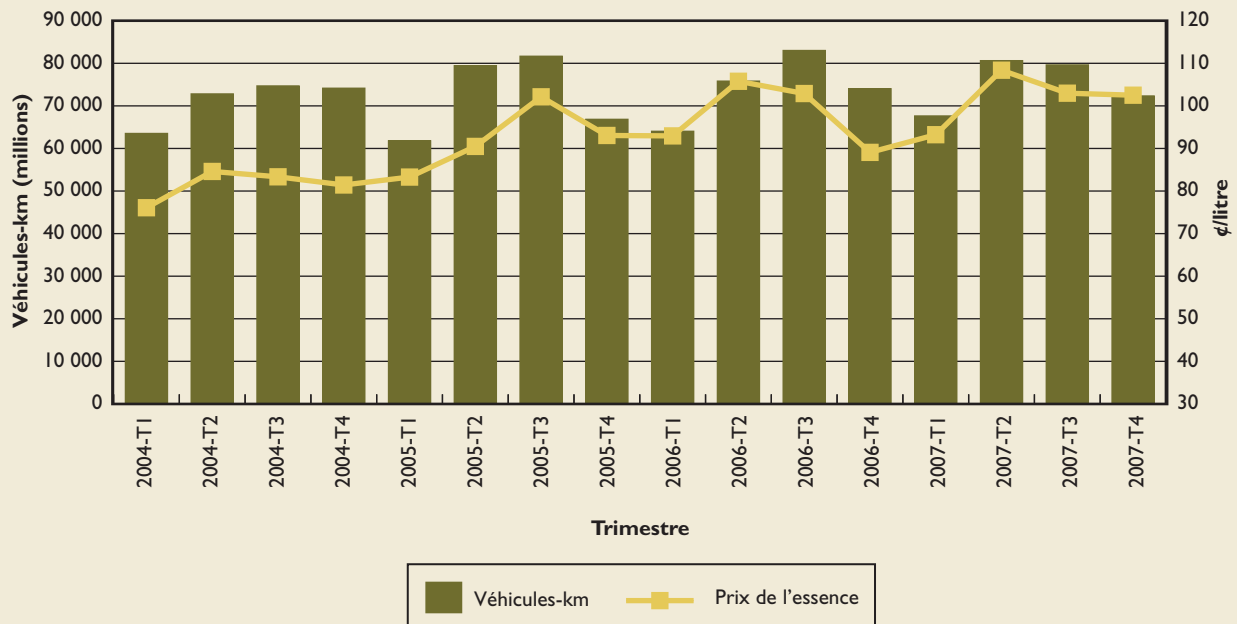
La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

³ oee.ncan.gc.ca/transports/entreprises/documents/etudes-de-cas/effic-energ-enquete.cfm?attr=16

Chapitre I. Parc de véhicules routiers du Canada

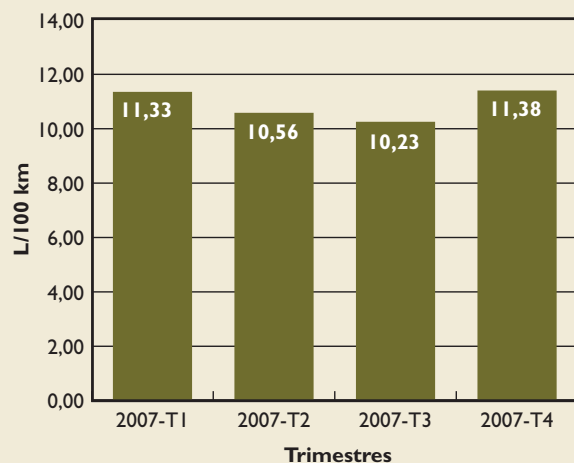
Figure 1.5 Évolutions trimestrielles du nombre de kilomètres parcourus par les véhicules légers et du prix de l'essence, 2004 à 2007



L'efficacité énergétique des véhicules routiers est un autre élément pouvant être lié aux fluctuations trimestrielles de la consommation d'essence. Outre la distance parcourue et le comportement des conducteurs, la température a également une incidence sur la consommation d'essence en raison du temps de marche au ralenti, comme on l'indique dans le *Guide de consommation de carburant* produit annuellement par RNCan⁴.

La figure 1.6 montre que l'efficacité énergétique des véhicules légers à l'essence était à son plus bas au cours des mois les plus froids (premier et quatrième trimestres). Les différences pourraient être attribuables à divers facteurs, notamment le fait que les conducteurs laissent leur véhicule tourner au ralenti par temps froid afin de réchauffer le moteur

Figure 1.6 Taux de consommation d'essence des véhicules légers selon le trimestre, 2007



⁴ Pour obtenir de plus amples renseignements sur le *Guide de consommation de carburant*, visitez le site Web de l'Office de l'efficacité énergétique à l'adresse www.ecoaction.gc.ca/vehicules.

Chapitre I. Parc de véhicules routiers du Canada

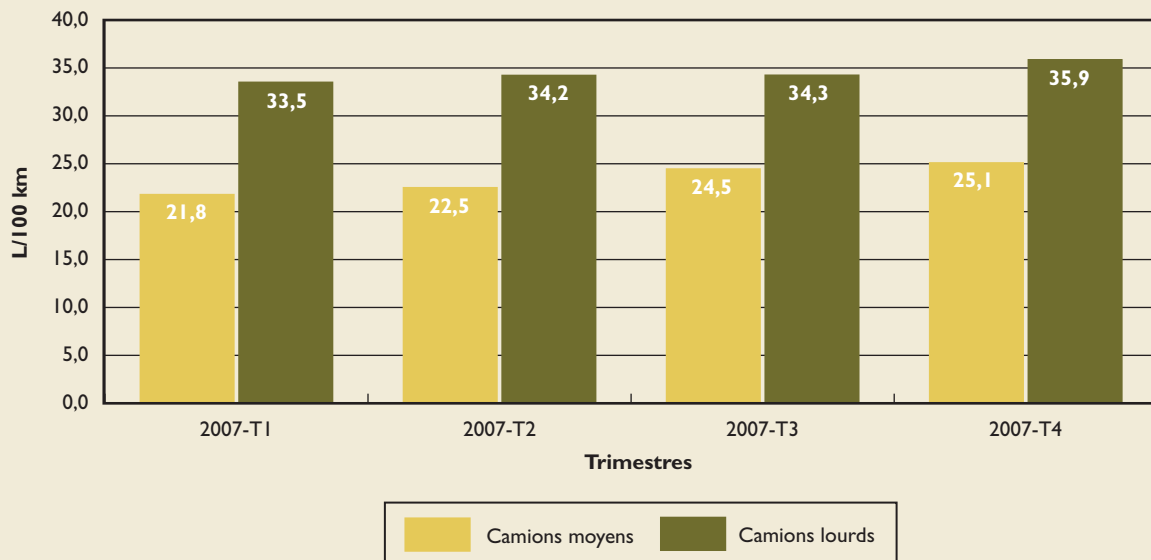
ou en raison du plus grand nombre d'embouteillages causés par les rues non déneigées et les mauvaises conditions météorologiques.

La figure I.7 présente les estimations produites dans le cadre de l'EVC en matière d'efficacité énergétique

des camions moyens et lourds fonctionnant au diesel au cours des quatre trimestres de 2007.

Le taux de consommation de diesel ne variait pas considérablement d'un trimestre à l'autre et pourrait donc ne pas être lié à la température saisonnière.

Figure I.7 Taux de consommation de diesel des camions moyens et lourds par trimestre, 2007





Chapitre 2. Analyse selon les provinces et les territoires

Le présent chapitre met en relief les variations régionales, provinciales et territoriales dans la composition et l'utilisation du parc de véhicules, ainsi qu'au chapitre de l'efficacité énergétique des véhicules.

2.1 Composition du parc de véhicules routiers des provinces et des territoires du Canada

Selon la répartition provinciale et territoriale des véhicules routiers au Canada, c'est en Ontario que

l'on trouvait le plus grand nombre de véhicules en 2007, avec 7 millions de véhicules. Viennent ensuite les parcs du Québec (4,5 millions), de l'Alberta et de la Colombie-Britannique (2,6 millions chacun). Ces quatre provinces représentaient plus de 85 p. 100 de tous les véhicules au Canada. Les figures 2.1a et 2.1b présentent la forte corrélation entre la répartition des véhicules et la population de chaque province et territoire du pays.

Tableau 2.1 Nombre de véhicules au Canada selon la catégorie de véhicule et la province ou le territoire, 2007

Province/territoire	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds	Total
Terre-Neuve-et-Labrador	267 464 B	3 575 E	2 881 E	273 919 B
Île-du-Prince-Édouard	76 985 C	1 328 E	2 613 E	80 926 C
Nouvelle-Écosse	537 784 B	7 517 E	7 671 E	552 973 B
Nouveau-Brunswick	462 710 B	5 913 E	4 036 E	472 658 B
Québec	4 417 295 A	46 237 E	39 156 D	4 502 689 A
Ontario	6 957 086 A	84 345 D	112 902 C	7 154 332 A
Manitoba	641 456 B	10 625 E	16 446 E	668 527 B
Saskatchewan	676 469 B	33 960 E	26 533 E	736 963 B
Alberta	2 421 733 B	106 735 D	82 704 D	2 611 173 B
Colombie-Britannique	2 495 210 B	89 701 E	16 972 E	2 601 883 B
Yukon	25 423 A	1 662 C	1 332 C	28 417 A
Territoires du Nord-Ouest	21 302 A	808 D	1 463 B	23 573 A
Nunavut	3 123 B	270 E	223 E	3 493 B
Total	19 003 427 A	392 608 B	314 878 B	19 710 912 A

La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Chapitre 2. Analyse selon les provinces et les territoires

Figure 2.1a Répartition du parc de véhicules selon les provinces et les territoires, 2007

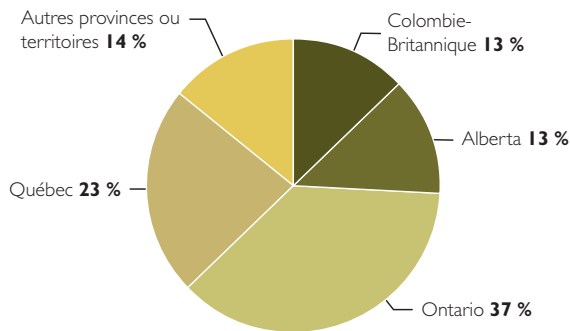
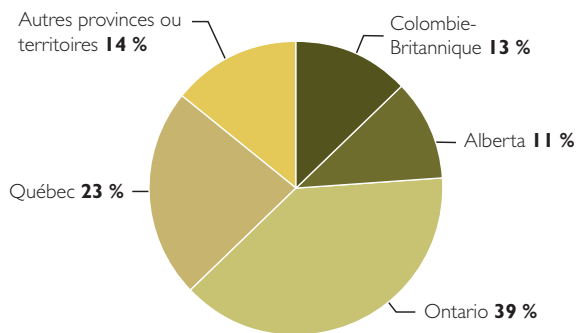


Figure 2.1b Répartition de la population selon les provinces et les territoires, 2007



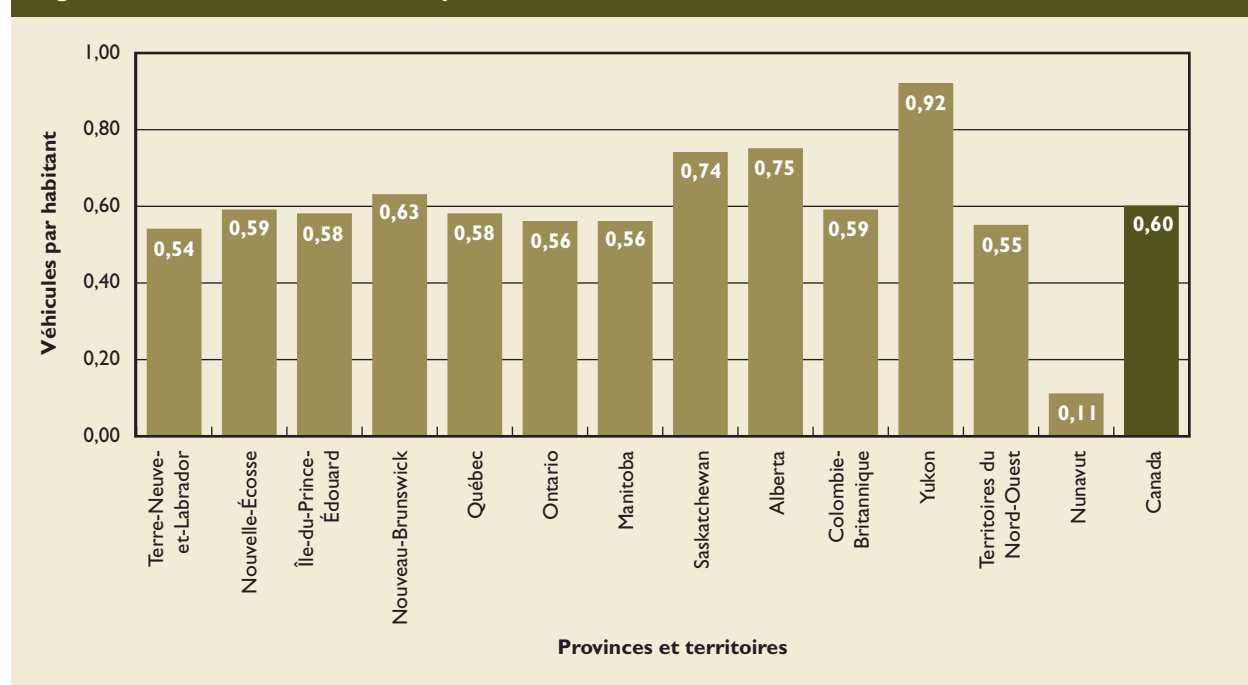
Au Canada, 96 p. 100 des véhicules étaient des véhicules légers. Toutefois, au Nunavut, aux Territoires du Nord-Ouest et au Yukon, les véhicules légers ne représentaient que 86 p. 100, 90 p. 100 et 89 p. 100, respectivement, du parc. Ces variations pourraient être attribuables à de nombreux facteurs, y compris le terrain, les conditions météorologiques, les coûts, l'infrastructure routière restreinte et l'utilisation de véhicules hors route.

Les camions moyens et lourds représentaient un peu moins de 10 p. 100 du reste du parc au pays. C'est au Nunavut, au Yukon, en Saskatchewan et en Alberta que le pourcentage de camions moyens et lourds du parc de véhicules routiers était le plus élevé. En 2007, les camions représentaient plus de 4 p. 100 du parc dans ces quatre provinces et territoires en partie en raison des conditions météorologiques exceptionnelles et des besoins industriels.

Comme le montre la figure 2.2, le nombre de véhicules par habitant était près de la moyenne canadienne dans chaque province et territoire sauf au Nunavut, en Saskatchewan, en Alberta et au Yukon. Par ailleurs, la moyenne nationale s'élevait à moins d'un véhicule par personne (0,6 par habitant) en 2007. C'est au Nunavut que l'on constate le nombre le moins élevé de véhicules, avec seulement un véhicule par 10 habitants (0,1 par habitant) au cours de la période à l'étude. Ce faible taux pourrait être attribuable au nombre moins élevé de routes et aux grandes distances entre les agglomérations. Les conditions météorologiques pourraient également avoir une incidence car, au cours des longs hivers, les habitants pourraient privilégier les motoneiges et les véhicules tout-terrain.

Chapitre 2. Analyse selon les provinces et les territoires

Figure 2.2 Nombre de véhicules par habitant, 2007



2.2 Utilisation des véhicules dans les provinces et les territoires du Canada

Selon l'EVC de 2007, il existe un lien étroit entre les distances parcourues, la consommation de carburant et les données démographiques. C'est dans les régions à plus forte densité de population que les distances parcourues et la consommation d'essence étaient le plus élevées.

Chapitre 2. Analyse selon les provinces et les territoires

Le tableau 2.2 présente les différences régionales en matière de distance parcourue et de consommation de carburant. En 2007, c'est dans les provinces des Prairies que l'on enregistre plus du tiers (37 p. 100) de la consommation de diesel, bien que cette région représente moins du quart (23 p. 100) de la distance parcourue au Canada. La consommation pourrait être liée au nombre élevé de véhicules-km parcourus par les véhicules lourds au Manitoba, en Saskatchewan

et en Alberta (voir les figures 2.4a et 2.4b). Les véhicules légers représentaient 94 p. 100 des véhicules-km parcourus au Canada sauf dans les provinces des Prairies où ils comptaient pour seulement 83 p. 100. Les camions moyens et lourds représentaient 17 p. 100 des véhicules-km parcourus dans les provinces des Prairies comparativement à seulement 6 p. 100 dans les autres provinces et territoires.

Tableau 2.2 Distance parcourue et consommation de carburant dans les provinces et les territoires, 2007

Province/territoire	Véhicules-km	Passagers-km	Essence	Diesel	Population
	(millions de km)		(millions de litres)		(milliers)
Terre-Neuve-et-Labrador	4 362 B	7 370 B	421 E	86 D	506,3
Île-du-Prince-Édouard	1 434 C	2 319 D	136 E	32 E	138,6
Nouvelle-Écosse	10 613 B	17 908 B	995 D	252 D	934,1
Nouveau-Brunswick	8 114 B	13 182 B	786 D	84 E	749,8
Québec	70 702 A	114 622 B	6 422 C	1 953 B	7 700,8
Ontario	125 287 A	196 184 A	12 295 C	3 856 B	12 803,9
Manitoba	13 840 B	22 672 B	1 236 D	656 C	1 186,7
Saskatchewan	13 448 B	21 365 B	1 253 D	676 C	996,9
Alberta	47 798 B	71 630 B	4 413 C	2 736 B	3 474,0
Colombie-Britannique	35 799 B	57 198 B	3 691 D	735 D	4 380,3
Yukon	487 B	n.d.	n.d.	n.d.	31,0
Territoires du Nord-Ouest	359 B	n.d.	n.d.	n.d.	42,6
Nunavut	33 D	n/a	n.d.	n.d.	31,1
Total	332 276 A	524 450 A	31 647 B	11 066 A	32 976,1

La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Chapitre 2. Analyse selon les provinces et les territoires

La figure 2.3 montre, pour l'année 2007, le nombre moyen de véhicules-km parcourus par habitant dans les provinces et les territoires. La moyenne canadienne est d'un peu plus de 10 000 véhicules-km, avec d'importantes fluctuations au Nunavut, au Yukon, en Alberta et en Saskatchewan. Dans les trois dernières régions, il est probable que ces fluctuations soient attribuables au fait que les gens doivent parcourir

de plus grandes distances pour mener leurs activités quotidiennes. En ce qui a trait au Nunavut, il y a peu de véhicules; en outre, les gens prennent habituellement moins souvent le volant et parcourent des distances plus courtes. Le recours au transport sur neige (p. ex., motoneiges) est plus courant dans les régions septentrionales du Canada.

Figure 2.3 Véhicules-km par habitant dans les provinces et les territoires, 2007

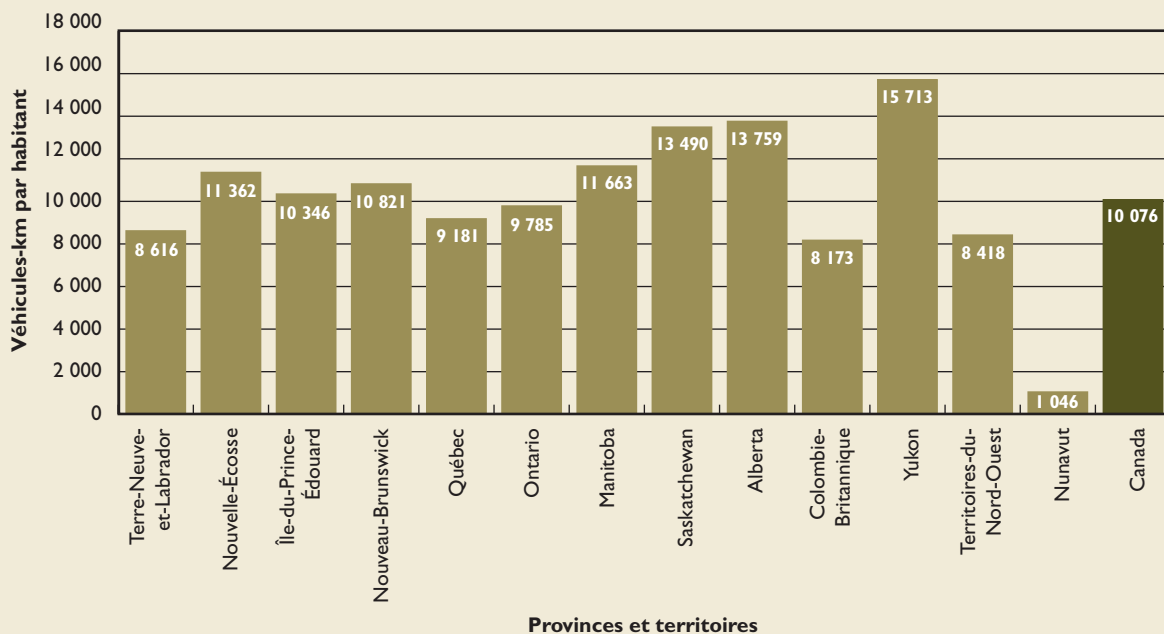


Figure 2.4a Répartition de la distance parcourue dans les provinces des Prairies selon la catégorie de véhicule, 2007

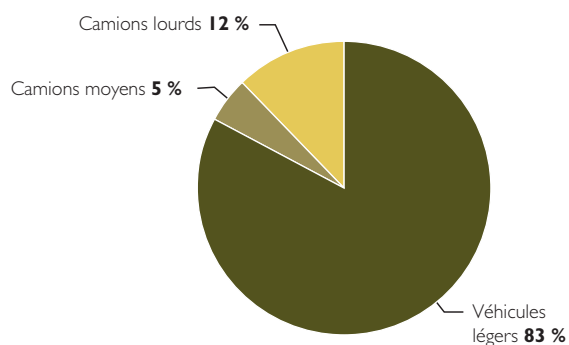
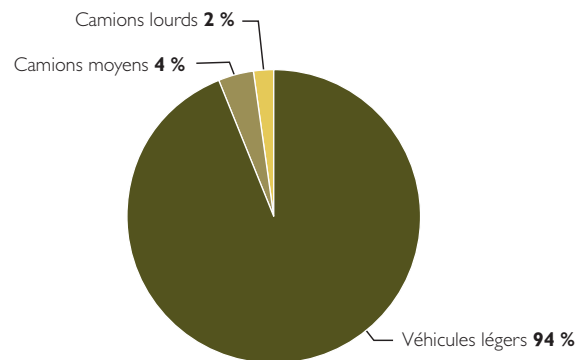


Figure 2.4b Répartition de la distance parcourue au Canada à l'exclusion des provinces des Prairies, selon la catégorie de véhicule, 2007

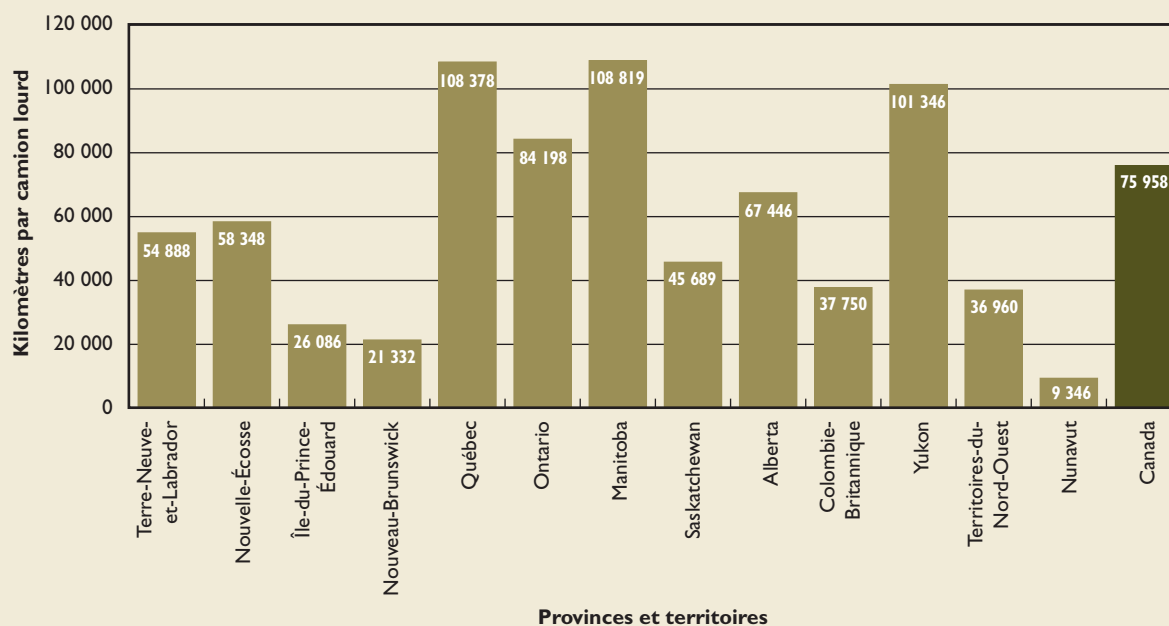


Chapitre 2. Analyse selon les provinces et les territoires

La distance moyenne parcourue par catégorie de véhicule est une autre variable pour laquelle on constate des différences intéressantes entre les provinces et les territoires. Bien qu'il y ait de légères différences régionales dans l'utilisation des véhicules légers et des camions moyens, la distance parcourue par véhicule était similaire dans la plupart des provinces et des territoires. Cependant, la distance moyenne parcourue par les camions lourds variait d'une province ou d'un territoire à l'autre, comme l'illustre la figure 2.5. Ce type de camion a parcouru une distance supérieure à la moyenne canadienne de 75 958 km dans seulement trois provinces et un territoire, à savoir l'Ontario, le Manitoba,

le Québec et le Yukon. Au Manitoba et au Québec, les camions lourds ont été utilisés avec une plus grande intensité que dans le reste du pays, parcourant annuellement plus de 100 000 km. Le Manitoba est une province idéale pour le camionnage lourd en raison de sa démographie centrale, de l'infrastructure ferroviaire insuffisante⁵ et de la grande activité commerciale au passage frontalier d'Emerson, au Manitoba, et de Pembina, au Dakota du Nord. Selon les résultats de l'enquête de 2007, la distance moyenne annuelle parcourue par les camions lourds s'élevait à moins de 40 000 km au Nunavut, au Nouveau-Brunswick, à l'Île-du-Prince-Édouard, aux Territoires du Nord-Ouest et en Colombie-Britannique.

Figure 2.5 Distance annuelle moyenne parcourue par camion lourd selon la province ou le territoire, 2007



⁵ www.tc.gc.ca/pol/fr/rapport/anre2001/tc0109bf.htm

Chapitre 2. Analyse selon les provinces et les territoires

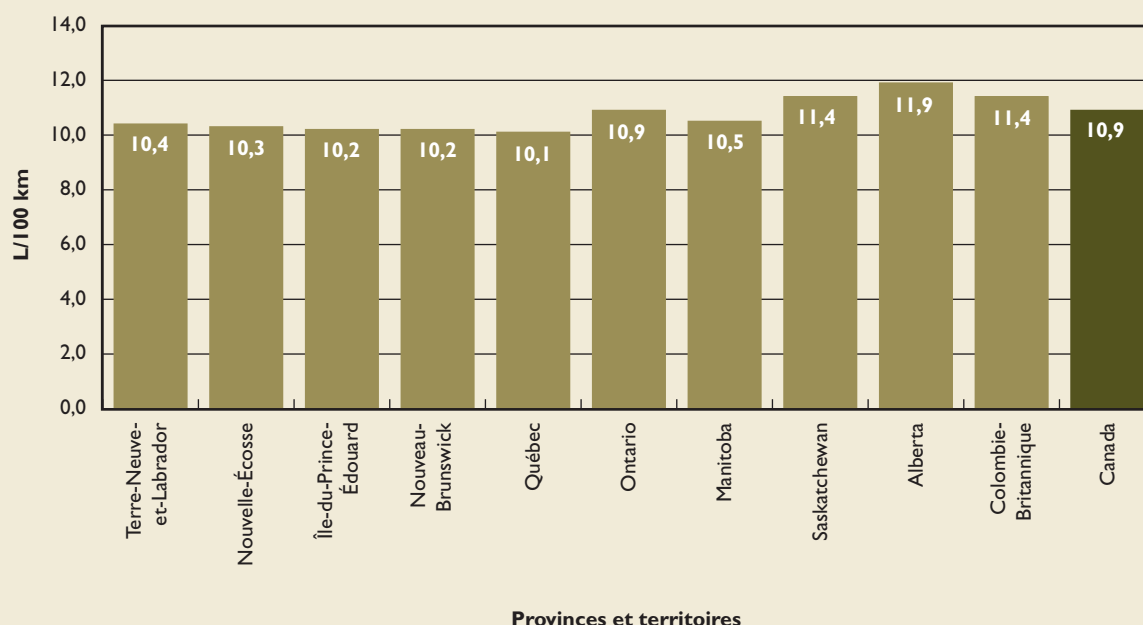
2.3 Taux de consommation de carburant dans les provinces et les territoires

On a également constaté des variations d'une province ou d'un territoire à l'autre au chapitre de la consommation de carburant des véhicules. La figure 2.6 présente les taux de consommation d'essence des véhicules légers selon la province ou le territoire en 2007. Le taux moyen de consommation de carburant des véhicules légers au Canada s'élevait à 10,9 L/100 km au cours de la période visée.

Les résultats présentés à la figure 2.6 montrent que les trois provinces où le taux de consommation de carburant est le plus élevé sont situées dans l'ouest du Canada. Le taux d'efficacité énergétique des véhicules légers était relativement uniforme dans les autres provinces et territoires et se situait

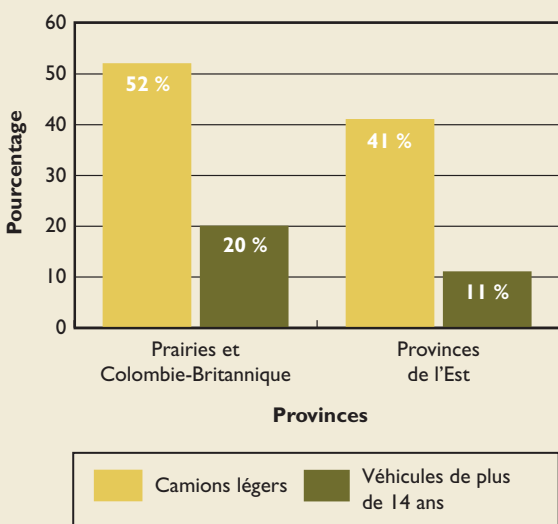
légèrement au-dessus de la moyenne canadienne pour l'ensemble des véhicules (10,9 L/100 km). Les différences régionales présentées à la figure 2.6 peuvent être attribuables à la composition du parc de véhicules (véhicules utilitaires sports [VUS], camionnettes, fourgonnettes, etc.), laquelle est différente d'une province à l'autre. Par exemple, comme l'illustre la figure 2.7, le pourcentage de camions légers – fourgonnettes, VUS et camionnettes – du parc de véhicules légers était supérieur dans les provinces de l'Ouest que dans les autres provinces. La section 3 du présent rapport examine le lien entre la catégorie et l'âge d'un véhicule et son efficacité énergétique. Les estimations montrent également qu'un grand pourcentage de véhicules légers dans les provinces de l'Ouest avaient plus de 14 ans.

Figure 2.6 Taux de consommation d'essence des véhicules légers selon la province, 2007



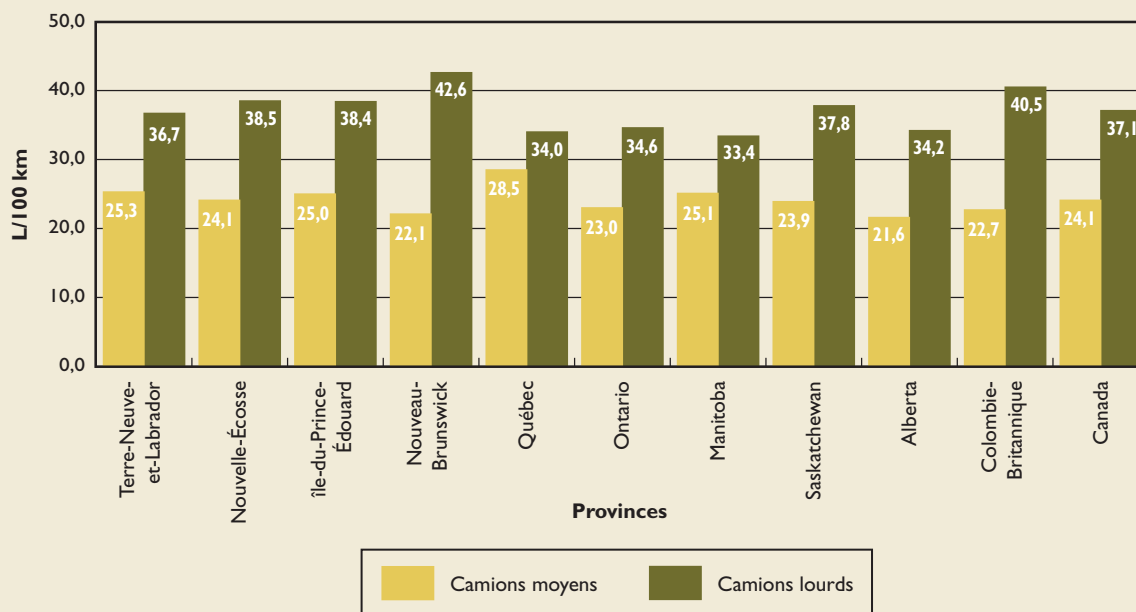
Chapitre 2. Analyse selon les provinces et les territoires

Figure 2.7 Différences provinciales dans le parc de véhicules légers, 2007



La figure 2.8 présente les taux de consommation de diesel des camions moyens et lourds. Fait intéressant, le taux de consommation de carburant des camions lourds était légèrement inférieur à la moyenne canadienne au Québec, en Ontario et au Manitoba – les trois provinces où l'utilisation de ces camions est la plus intense, comme l'illustrent les figures 2.4a et 2.4b. Le taux de consommation de diesel des parcs de camions lourds était légèrement supérieur en Colombie-Britannique, en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick.

Figure 2.8 Taux de consommation de diesel des camions moyens et lourds selon la province, 2007





Chapitre 3. Véhicules légers

Plus de 96 p. 100 des véhicules circulant sur les routes au Canada sont des véhicules légers. Le parc de véhicules légers est composé d'automobiles, de familiales, de fourgonnettes, de VUS et de camionnettes. Ces véhicules sont principalement utilisés à des fins personnelles. En 2007, plus de 80 p. 100 des véhicules-km parcourus par les véhicules légers avaient été effectués pour des déplacements autres que ceux liés au travail du conducteur.

3.1 Véhicules légers : types de carrosseries

Les deux types de carrosseries dans la catégorie des véhicules légers sont les suivants :

- voitures de tourisme, comprenant automobiles et familiales;

- camions légers, comprenant fourgonnettes, VUS et camionnettes.

On trouve au tableau 3.1 les types de carrosseries du parc de véhicules légers en 2007. Les automobiles représentaient la moitié du parc (53 p. 100); venaient ensuite les camionnettes (20 p. 100), les fourgonnettes (16 p. 100) et les VUS (10 p. 100). Le nombre de passagers-km était plus élevé pour les fourgonnettes que pour les camionnettes et les VUS. Ceci peut être attribuable à la popularité des fourgonnettes comme véhicule familial et au fait qu'elles puissent accueillir un plus grand nombre de passagers que les autres types de véhicules légers. Les VUS représentaient moins de 10 p. 100 du parc de véhicules légers et moins de 13 p. 100 de la distance parcourue en 2007.

Tableau 3.1 Véhicules légers selon le type de carrosserie, 2007

Types de carrosseries	Nombres de véhicules	Véhicules-km (millions)	Passagers-km (millions)
Automobiles	10 152 717 B	143 876,8 A	224 266,0 A
Familiales	302 047 B	4 520,4 D	7 054,9 D
Sous-total – Voitures de tourisme	10 454 764 A	148 389,4 A	231 313,1 A
Fourgonnettes	3 064 572 C	54 319,9 B	104 524,3 B
VUS	1 810 801 D	37 509,4 B	62 131,4 B
Camionnettes	3 718 848 C	60 942,3 B	89 917,7 B
Autres	– F	– F	– F
Sous-total – Camions légers	8 548 663 B	151 813,9 A	255 618,6 A
Total – Véhicules légers	19 003 427 A	300 203,3 A	486 931,7 A

La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Chapitre 3. Véhicules légers

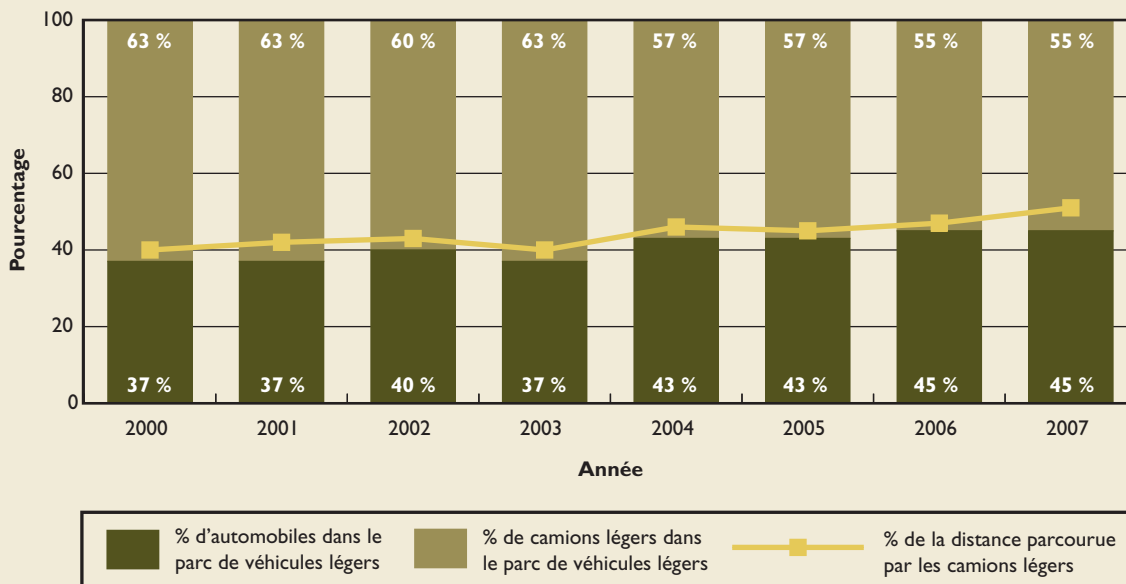
Entre 2000 et 2007, on observe une hausse marquée de 58 p. 100 du nombre de VUS, une augmentation de 39 p. 100 du nombre de camionnettes et un accroissement global de 14 p. 100 du nombre de véhicules légers. Fait surprenant, la hausse du nombre d'automobiles n'était que de 1 p. 100.

La figure 3.1 montre la popularité croissante des camions légers dans la catégorie des véhicules légers. En 2007, les camions légers représentaient 45 p. 100 du parc de véhicules légers au Canada, comparativement à 37 p. 100 en 2000. Au cours de la même période, la part des camions légers dans la distance totale parcourue par tous les véhicules légers a augmenté de façon constante (à l'exception d'un léger déclin en 2003). En 2007, plus de la moitié de tous les véhicules-km parcourus par les véhicules légers étaient attribuables aux camions légers.

Il est possible d'établir le rapport entre les passagers-km et les véhicules-km, qui est un indice du taux d'occupation moyen des véhicules, à l'aide des données présentées au tableau 3.1 sur les véhicules-km et les passagers-km parcourus – c'est-à-dire que pour chaque kilomètre parcouru par véhicule, le nombre d'occupants peut être estimé.

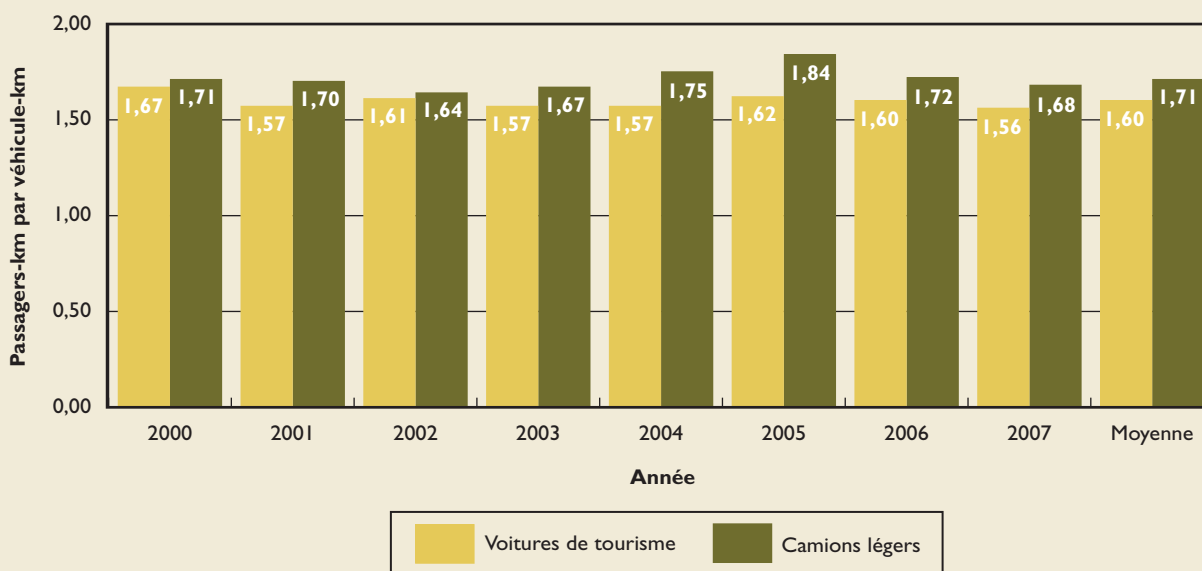
Comme l'illustre la figure 3.2, entre 2000 et 2007, ce rapport a reculé de 6,6 p. 100 pour les voitures de tourisme et de 1,8 p. 100 pour les camions légers. Ces données concordent avec le fait que les camions légers (comme les fourgonnettes et les VUS) peuvent transporter un plus grand nombre de passagers que les automobiles légères. On constatait en 2005 une tendance à la hausse du taux d'occupation de camions légers, comme l'illustre la figure 3.2. Cependant, en 2007, ce rapport se rapprochait des données de 2000 et de la moyenne pour les huit années.

Figure 3.1 Proportion de camions légers et d'automobiles dans le parc de véhicules légers, 2000 à 2007



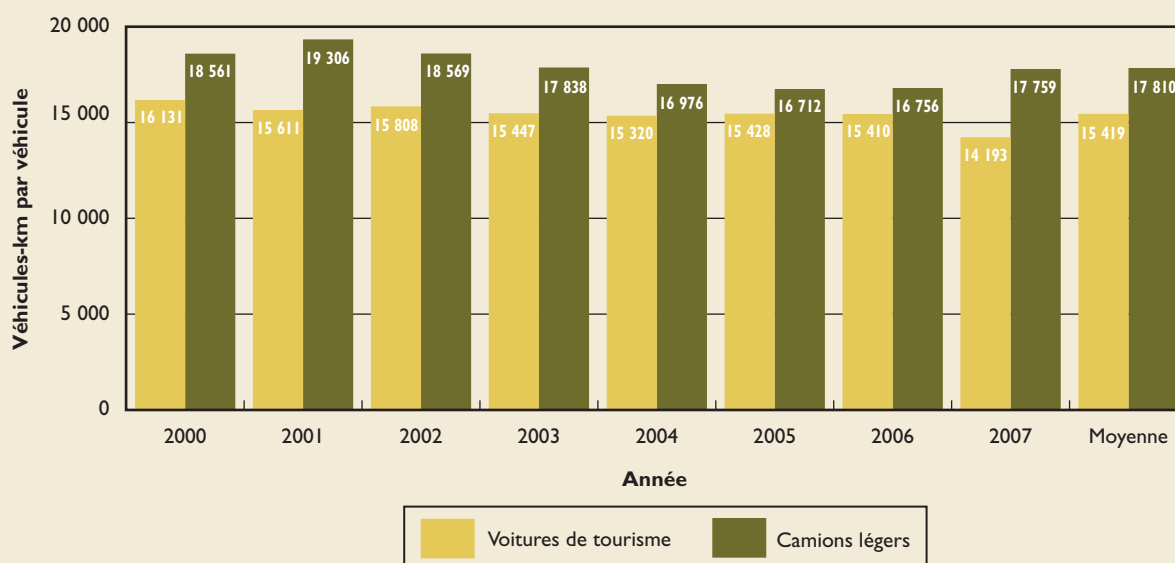
Chapitre 3. Véhicules légers

Figure 3.2 Taux d'occupation moyen des véhicules légers selon le type de carrosserie, 2000 à 2007



On constate des différences dans le nombre moyen de véhicules-km parcourus selon le type de carrosserie. Dans la figure 3.3, les camions légers ont parcouru en moyenne davantage de véhicules-km que les voitures de tourisme.

Figure 3.3 Distance moyenne parcourue par véhicule léger selon le type de carrosserie, 2000 à 2007



Chapitre 3. Véhicules légers

Les estimations actuelles concernant la consommation de carburant en fonction du type de carrosserie montrent un intérêt grandissant des Canadiens pour les camions légers. Si cette tendance se confirme ou s'intensifie dans les années à venir, la consommation totale de carburant des véhicules légers augmentera. On trouve au tableau 3.2 la consommation de carburant totale et le taux de consommation (L/100 km) selon le type de carrosserie et le type de carburant en 2007.

La proportion de la consommation d'essence totale des camions légers était de 16 p. 100 supérieure à celle des voitures de tourisme. Les taux de consommation confirment que les véhicules à carrosserie plus volumineuse du segment des camions légers étaient moins éconergétiques que les automobiles et les familiales dans le segment des voitures de tourisme. Le taux de consommation de carburant augmente avec la taille du véhicule. Par conséquent, les automobiles et les familiales consomment moins de carburant que les camions légers, soit en moyenne 3,7 L d'essence par 100 km de moins que les camions légers. Dans l'ensemble,

en 2007, la consommation d'essence des véhicules légers s'élevait en moyenne à 10,8 L/100 km.

3.2 Âge des véhicules légers

L'année du modèle ou l'âge d'un véhicule a une grande incidence sur la consommation de carburant. Les véhicules récents sont habituellement considérés comme étant plus éconergétiques. La figure 3.4 présente le parc de véhicules légers du Canada en 2007 selon l'âge des véhicules.

Figure 3.4 Répartition des véhicules légers selon l'âge, 2007

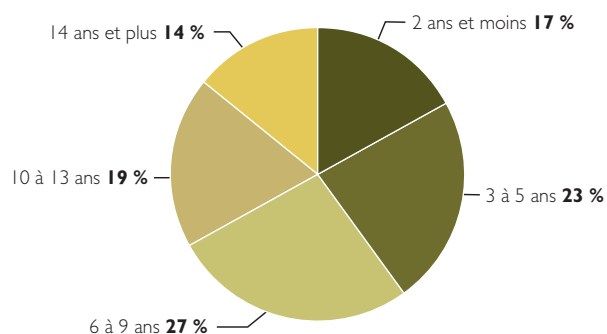


Tableau 3.2 Incidence de la taille des véhicules légers sur la consommation de carburant au Canada, 2007

Types de carrosseries	Consommation de carburant (millions de L)		Taux de consommation de carburant (L/100 km)	
	Essence	Diesel	Essence	Diesel
Automobiles	12 658,9 C	– F	9,0 B	– F
Familiales	– F	– F	10,2 E	– F
Sous-total – Voitures de tourisme	13 109,7 C	– F	9,0 B	– F
Fourgonnettes	6 379,4 C	– F	11,9 B	14,7 E
VUS	4 409,8 C	– F	11,8 B	– F
Camionnettes	7 467,7 B	1 236,1 D	14,3 A	14,8 B
Sous-total – Camions légers	18 195,3 B	1 113,7 E	12,7 A	13,6 B
Total – Véhicules légers	31 305,0 B	1 292,1 E	10,8 A	12,3 C

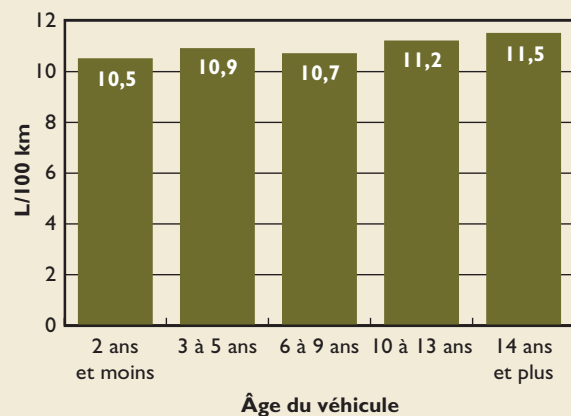
La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Chapitre 3. Véhicules légers

La figure 3.4 montre qu'en 2007, les deux tiers des véhicules légers circulant sur les routes du Canada avaient moins de 10 ans. Les véhicules plus vieux pourraient consommer davantage de carburant puisqu'ils ne sont pas dotés de technologies de pointe. Par ailleurs, l'usure générale de ces véhicules peut accroître leur taux de consommation de carburant, qui est déjà plus élevé. Les taux de consommation de carburant en fonction de l'âge des véhicules sont présentés à la figure 3.5. En 2007, les véhicules légers plus vieux consommaient davantage d'essence que les véhicules légers plus récents (une différence de 10 p. 100).

Figure 3.5 Taux de consommation d'essence des véhicules légers selon l'âge des véhicules, 2007



Les véhicules plus récents parcourent, en moyenne, un grand nombre de kilomètres par an par véhicule, comme l'illustre la figure 3.6. En fait, en 2007, les véhicules ayant moins de 10 ans représentaient plus des trois quarts de la distance parcourue par les véhicules légers. Près de la moitié (49 p. 100) de la distance totale a été parcourue par des véhicules de 5 ans et moins. Ceci pourrait en partie être expliqué par le fait que les véhicules plus anciens servent souvent de second véhicule et, par conséquent, sont utilisés moins fréquemment. Par ailleurs, en raison des

conditions climatiques au Canada, il est possible que les véhicules plus anciens soient remis au cours de l'hiver, en particulier les véhicules de 14 ans et plus.

Les pourcentages donnés à la figure 3.7 illustrent que les véhicules récents parcourent, en moyenne, plus de véhicules-km par année que les anciens véhicules.

Figure 3.6 Nombre moyen de véhicules-km parcourus par véhicule léger en fonction de leur âge, 2007

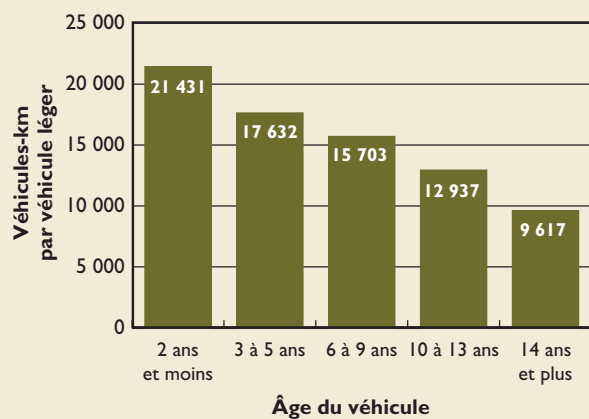
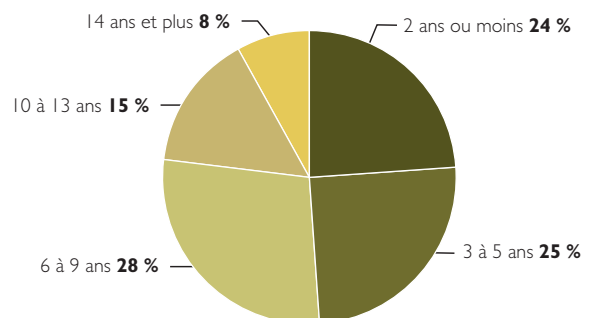


Figure 3.7 Répartition des véhicules-km parcourus par les véhicules légers en fonction de l'âge, 2007





Chapitre 4. Véhicules lourds : camions moyens et camions lourds

Le présent chapitre examine la catégorie des véhicules lourds. En 2007, plus de 3 p. 100 des véhicules circulant sur les routes au Canada étaient des véhicules lourds. Ces derniers représentaient plus de 9 p. 100 des véhicules-km parcourus au pays. Le parc de véhicules lourds est composé de camions moyens et de camions lourds, c'est-à-dire :

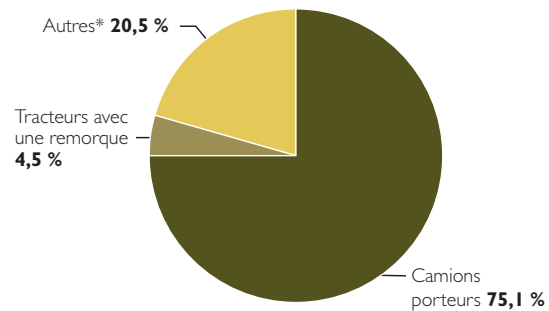
- camions moyens : camions pesant de 4 500 à 15 000 kilogrammes (kg);
- camions lourds : camions pesant plus de 15 000 kg.

4.1 Configuration : véhicules lourds

La configuration est une caractéristique importante des camions moyens et lourds qui circulent sur les routes du Canada. Un camion porteur consiste en une unité complète (c.-à-d., bloc-moteur et fourgon/camion à plate-forme non détachable). Un tracteur, par contre, est composé d'une cabine accompagnée d'une remorque (détachable) et sert habituellement au transport à longue distance.

Dans la catégorie des camions moyens, les camions porteurs représentaient plus de 75 p. 100 de la distance totale parcourue en 2007, comme l'illustre la figure 4.1a. Les camions moyens ne sont habituellement pas utilisés en combinaison avec des remorques. En outre, ils sont couramment utilisés pour le transport à plus courte distance et le transport local.

Figure 4.1a Répartition de la distance parcourue par les camions moyens selon leur configuration, 2007

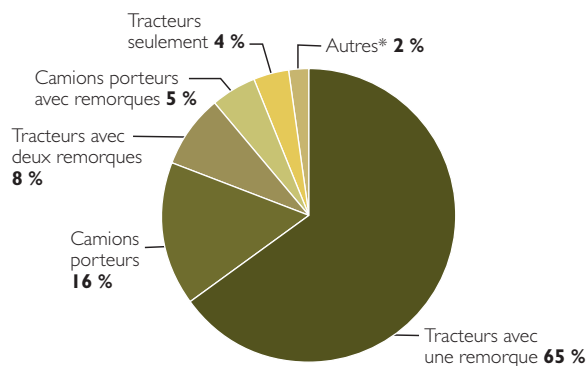


*La catégorie « Autres » comprend les véhicules lourds non inclus dans les autres catégories : par exemple, camions à bennes, bétonnières et camions-citernes.

Il existe une grande diversité de configurations pour les camions lourds. La figure 4.1b présente la proportion de véhicules-km parcourus par les camions lourds selon leur configuration. Les tracteurs tirant une remorque représentent les deux tiers des véhicules-km parcourus par les camions lourds, suivis des camions porteurs (16 p. 100).

Chapitre 4. Véhicules lourds : camions moyens et camions lourds

Figure 4.1b Répartition de la distance parcourue par les camions lourds selon leur configuration, 2007



*La catégorie « Autres » comprend les véhicules lourds non inclus dans les autres catégories : par exemple, camions à bennes, bétonnières et camions-citernes.

Entre 2005 et 2007, on constate une baisse de 4 p. 100 de l'utilisation des tracteurs tirant deux remorques. Malgré le fait que la distance parcourue par ces « trains routiers » a doublé entre 2000 et 2005, elle a par la suite diminué. Ceci pourrait être attribuable aux éléments suivants :

- hausse du prix du diesel;
- utilisation d'autres méthodes de transport (p. ex., la distance parcourue par les camions porteurs s'est accrue de 17 p. 100 entre 2005 et 2007);
- recours plus fréquent au transport ferroviaire pour les grandes distances;
- restrictions provinciales relativement à quand et où peuvent être utilisés les trains routiers.

La configuration a une grande incidence sur la consommation de carburant des camions moyens et lourds. Selon un rapport produit par Environnement Canada sur les émissions atmosphériques de l'industrie du camionnage, l'utilisation du tracteur tirant deux remorques ou plus pourrait être avantageuse pour la consommation de carburant. L'efficacité des camions lourds augmente avec le poids total de la charge, ce qui signifie que moins d'énergie est requise par tonne-kilomètre lorsque le poids des marchandises transportées augmente. Les trains routiers peuvent consommer relativement moins d'énergie par tonne de marchandises transportées parce que leur capacité de transport est supérieure à celle des camions ne tirant qu'une seule remorque⁶.

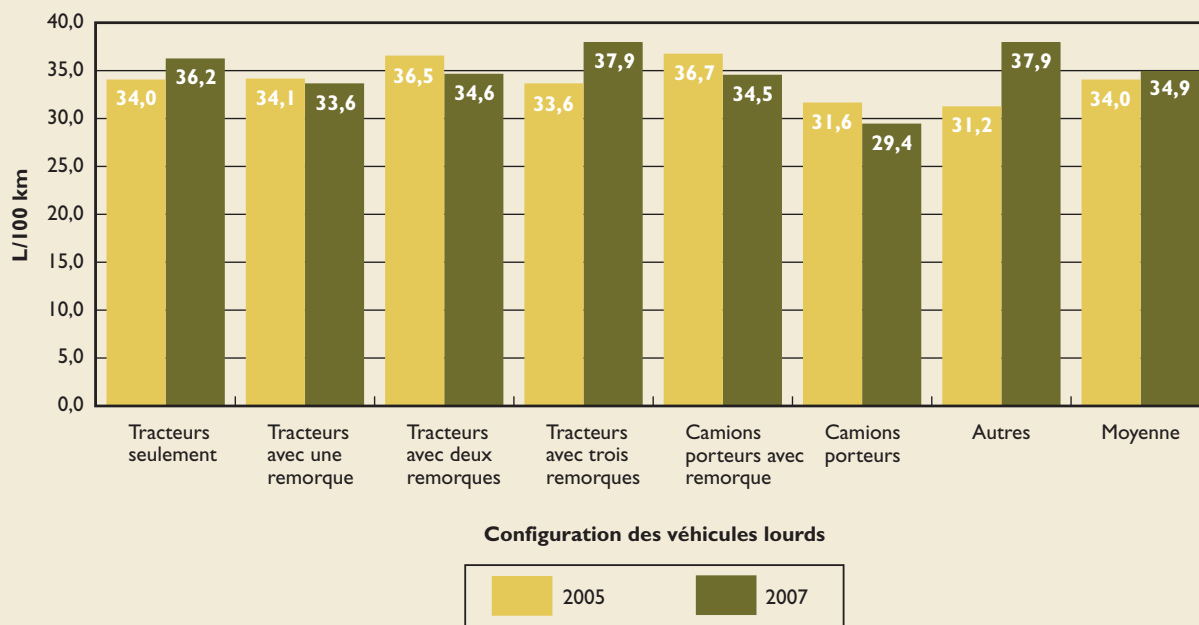
On peut constater dans la figure 4.2 que la consommation de diesel des tracteurs tirant deux remorques n'est supérieure à celle des tracteurs ne tirant qu'une remorque que de 1 L/100 km. Leur capacité de transport étant presque le double de celle des camions à une remorque, les trains routiers consomment moins de diesel par tonne de marchandises transportées⁷ que les camions ne tirant qu'une seule remorque. Entre 2000 et 2007, le taux moyen de consommation de diesel des camions lourds a chuté considérablement (9 L/100 km). Grâce aux progrès technologiques au chapitre de l'économie de carburant et de l'industrie du camionnage, le taux de consommation de diesel devrait continuer à s'améliorer.

⁶ Environnement Canada. *Les camions et les émissions atmosphériques*, Ottawa, septembre 2001.

⁷ L'EVC ne renferme pas de renseignements détaillés sur les tonnes-kilomètres.

Chapitre 4. Véhicules lourds : camions moyens et camions lourds

Figure 4.2 Taux de consommation de diesel des camions lourds selon leur configuration, 2005 et 2007



4.2 But des déplacements des véhicules lourds

En 2007, les appels de service et le transport de marchandises et d'équipement constituaient les principales raisons des déplacements des véhicules lourds au pays, comme l'illustre le tableau 4.1. Cependant, un peu plus de 13 p. 100 des véhicules-km parcourus par les camions lourds s'effectuaient à vide. Compte tenu que les déplacements n'étaient pas tous effectués à pleine capacité, on peut conclure que la consommation de carburant n'était pas

optimale pour un grand pourcentage de la distance parcourue en 2007. L'efficacité d'un parc de camions lourds étant fonction de la quantité de carburant consommée par tonne de marchandises transportées, la réduction de la distance parcourue par les véhicules sans chargement permettrait d'accroître l'efficacité énergétique. Entre 2000 et 2007, le pourcentage de véhicules-km parcourus sans chargement a augmenté pour les camions moyens, passant de 5,8 p. 100 à 6,2 p. 100, alors qu'il a légèrement reculé pour les camions lourds, passant de 13,6 p. 100 à 13,2 p. 100.

Chapitre 4. Véhicules lourds : camions moyens et camions lourds

Tableau 4.1 But des déplacements des camions moyens et lourds, 2007

Année	Véhicules-km (millions)			
	Camions moyens		Camions lourds	
	2000	2007	2000	2007
But des déplacements				
Appels de service	686,2 C	1 676,4 D	730,9 E	1 460,9 C
Transport de marchandises ou d'équipement	2 952,2 B	3 671,2 C	15 474,1 A	17 627,2 B
À vide	343,8 D	506,2 E	2 803,1 B	3 155,4 C
Autres buts	324,2 C	554,0 E	258,4 E	508,8 E
Déplacement pour se rendre au travail	1 600,9 B	1 702,8 E	1 306,2 D	978,2 E
Total	5 930,2 A	8 149,7 B	20 715,9 A	23 921,6 A

La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

4.3 Activités des véhicules lourds

La majorité des camions circulant sur les routes du Canada entrent dans l'une des catégories d'activité suivantes :

- transport pour le compte d'autrui – une entreprise effectuant le transport de marchandises comme principale activité;
- transport pour son propre compte – une entreprise effectuant le transport de marchandises comme activité secondaire

faisant partie du processus de distribution de sa production principale;

- propriétaire-exploitant – personne qui effectue le transport de marchandises de façon indépendante ou pour l'une des catégories d'entreprises susmentionnées.

Le tableau 4.2 présente le nombre de camions moyens et lourds dans le champ de l'EVC de 2007 en fonction de leur type d'activité. (Afin d'obtenir une description des véhicules dans le champ de l'EVC, voir le glossaire à l'annexe 4.)

Tableau 4.2 Nombre de véhicules dans le champ de l'EVC et de véhicules-km pour les camions moyens et lourds selon leur type d'activité, 2007

Types d'activité	Nombre de véhicules		Véhicules-km (millions)	
	Camions moyens	Camions lourds	Camions moyens	Camions lourds
Pour le compte d'autrui	– F	142 575 D	1 549,2 E	13 555,8 B
Propriétaire-exploitant	64 361 E	76 328 E	1 357,5 E	5 616,3 B
Pour son propre compte	197 218 D	64 796 E	3 792,8 C	3 219,7 C
Autre	74 417 E	– F	1 411,0 D	1 338,7 D
Total	392 608 B	314 877 B	8 149,7 B	23 921,6 A

La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Chapitre 4. Véhicules lourds : camions moyens et camions lourds

La figure 4.3 présente la distance parcourue par les véhicules lourds en fonction de leur type d'activité.

En 2007, le camionnage pour son propre compte représentait près de la moitié de la distance parcourue par les camions moyens. Cette activité s'applique habituellement à une entreprise qui distribue avec ses propres véhicules les produits qu'elle fabrique. Les camions lourds, par contre, servaient principalement aux activités de transport pour le compte d'autrui et par les propriétaires-exploitants. Ces deux types d'activités représentaient plus de 80 p. 100 (19 172 113 807 km) de la distance parcourue par les camions lourds.

Le tableau 4.3 présente la consommation de carburant totale et le taux de consommation de carburant des véhicules lourds. Le type d'activité semble avoir une incidence sur le taux de consommation, en particulier pour les camions lourds. En 2007, la consommation de diesel par 100 km des camions lourds appartenant aux entreprises faisant du transport pour le compte d'autrui ou aux propriétaires-exploitants était moins élevée que celle des camions lourds appartenant aux entreprises effectuant du transport pour leur propre compte.

Figure 4.3 Part de la distance parcourue par les camions moyens et lourds selon leur type d'activité, 2007

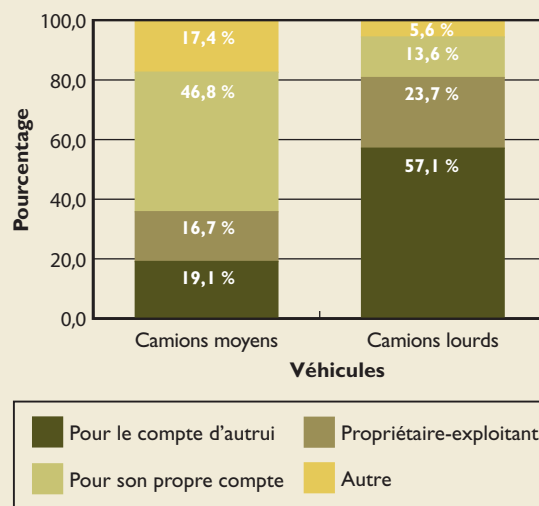


Tableau 4.3 Taux de consommation de diesel et consommation de carburant diesel totale des camions moyens et lourds, selon le type d'activité, 2007

Type d'activité	Taux de consommation de diesel (L/100 km)				Consommation de diesel (millions de L)			
	Camions moyens		Camions lourds		Camions moyens		Camions lourds	
Pour le compte d'autrui	21,6	C	33,7	A	301,3	E	4 559,8	B
Propriétaire-exploitant	23,7	C	35,3	A	277,6	E	1 985,2	B
Pour son propre compte	24,2	B	36,9	A	695,9	D	1 161,5	C
Autre	24,4	C	38,3	B	279,7	E	512,3	D
Moyenne et total	23,5	A	34,5	A	1 554,5	B	8 218,8	A

La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Chapitre 4. Véhicules lourds : camions moyens et camions lourds

4.4 Âge des véhicules lourds

La répartition en fonction de l'âge des véhicules lourds était similaire à celle des véhicules légers. Toutefois, en 2007, on constate que la catégorie des camions moyens comptait davantage de véhicules anciens que les autres catégories de véhicules. En effet, au cours de la période visée, les camions moyens comportaient un grand nombre de camions de plus de 10 ans. Les figures 4.4a et 4.4b montrent que le pourcentage de véhicules de 5 ans ou moins était similaire pour les camions moyens et les camions lourds.

Figure 4.4a Répartition des camions moyens selon l'âge du véhicule, 2007

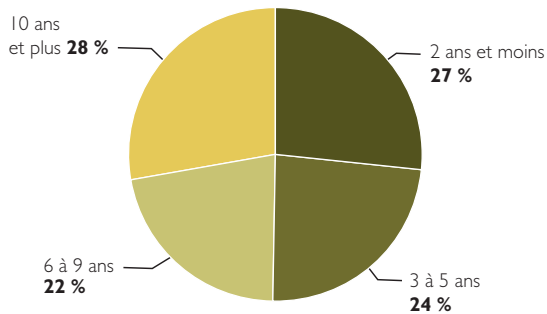
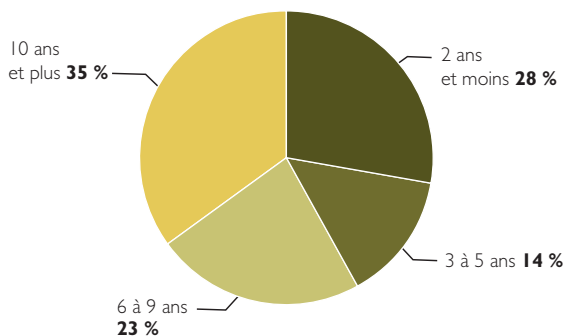


Figure 4.4b Répartition des camions lourds selon l'âge du véhicule, 2007



Les figures 4.5a et 4.5b montrent qu'en 2007, dans les parcs de camions moyens et lourds, les véhicules plus récents étaient les plus utilisés. On constate des différences pour les véhicules plus vieux. Les véhicules de plus de 10 ans ne représentaient que 13 p. 100 de la distance parcourue par les camions lourds, comparativement à 18 p. 100 pour les camions moyens.

Figure 4.5a Répartition des véhicules-km parcourus par des camions moyens selon l'âge du véhicule, 2007

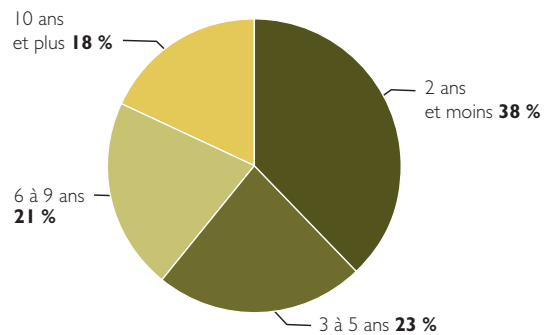
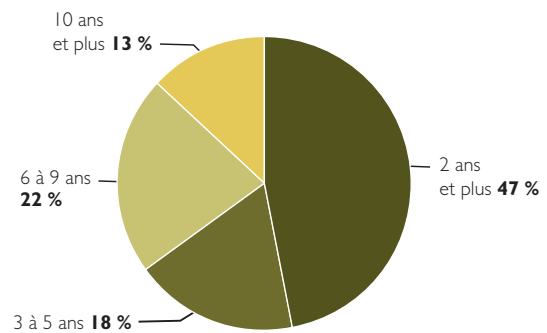


Figure 4.5b Répartition des véhicules-km parcourus par des camions lourds selon l'âge du véhicule, 2007

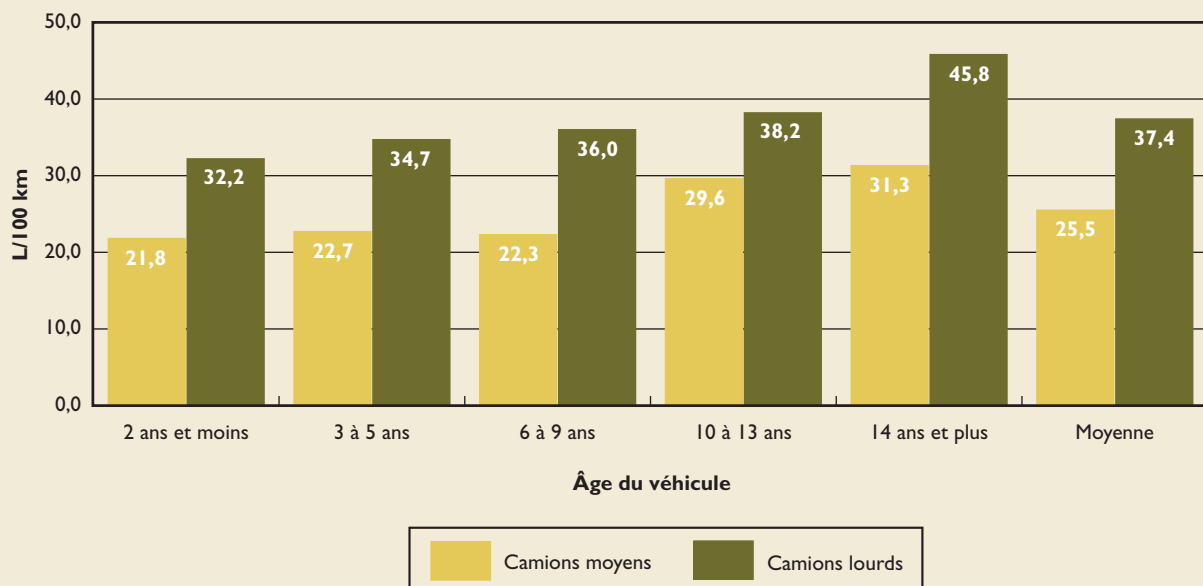


Chapitre 4. Véhicules lourds : camions moyens et camions lourds

L'âge des camions moyens peut avoir une incidence sur l'efficacité énergétique du parc. Dans la figure 4.6, on constate que les véhicules plus vieux consomment généralement plus de carburant par 100 km que les véhicules plus récents. Ainsi, le taux de consommation de diesel des camions moyens et lourds de plus de

10 ans était plus élevé (d'approximativement 5 L/100 km) que la consommation moyenne des camions du parc. Par conséquent, il est évident que les véhicules lourds les plus récents consommeront moins de carburant que les véhicules plus anciens, ce qui réduira dans l'ensemble la consommation de carburant.

Figure 4.6 Taux de consommation de diesel des camions moyens et lourds selon l'âge du véhicule, 2007





Chapitre 5. Analyse des déplacements

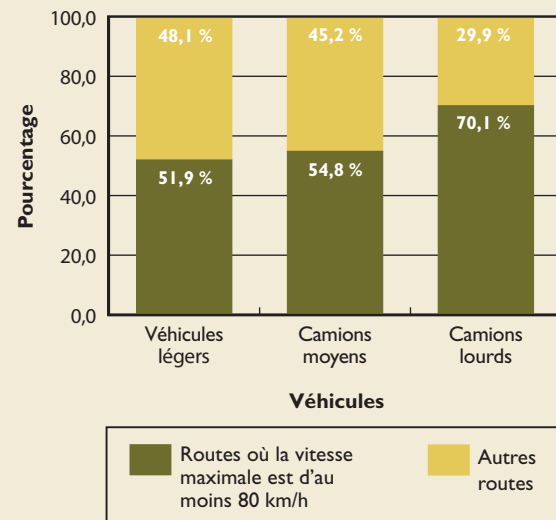
5.1 Types de routes où circulent les véhicules

RNCan produit annuellement le *Guide de consommation de carburant*⁸ afin de renseigner les Canadiens sur la consommation de carburant des véhicules légers neufs. Dans le guide, les cotes de consommation de carburant sont présentées pour la conduite en ville et la conduite sur route. L'efficacité énergétique des véhicules est habituellement meilleure lorsque ces derniers roulent sur la route puisqu'ils vont à une vitesse constante et effectuent peu d'arrêts et de départs.

On compare à la figure 5.1 le pourcentage de kilomètres parcourus sur les routes où la vitesse maximale est d'au moins 80 kilomètres à l'heure (km/h) à la distance parcourue sur les routes où la limite de vitesse est inférieure.

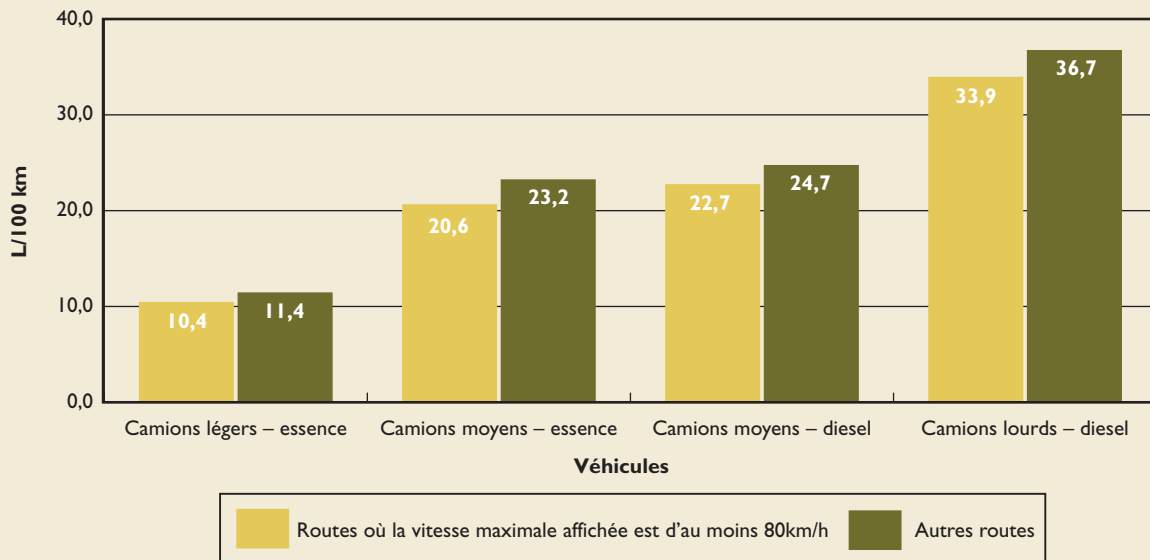
En 2007, les véhicules légers et les camions moyens ont utilisé en moins grande proportion que les camions lourds, les routes où la vitesse maximale est d'au moins 80 km/h. Approximativement 55 p. 100 des véhicules-km parcourus par des camions moyens étaient sur des routes où la vitesse maximale était d'au moins 80 km/h, alors que 70 p. 100 de la distance parcourue par les camions lourds se faisait sur les autoroutes.

Figure 5.1 Répartition de la distance parcourue selon le type de route, 2007



⁸ oee.rncan.gc.ca/transports/outils/guide-consommation-carburant/guide-consommation-carburant.cfm

Figure 5.2 Taux de consommation de carburant selon le type de route, 2007



La figure 5.2 présente l'efficacité énergétique des véhicules selon le type de route. Les résultats indiquent que le type de route avait effectivement une incidence sur la consommation de carburant par 100 km. L'efficacité énergétique de chacune des catégories de véhicules était supérieure sur les autoroutes (vitesse maximale d'au moins 80 km/h), où les arrêts sont moins fréquents.

5.2 Heures de pointe et consommation de carburant

La plupart des Canadiens utilisent des véhicules légers pour effectuer leurs déplacements quotidiens. Le tableau 5.1 présente les distances parcourues en 2007 par les véhicules légers selon le lieu d'origine et la destination. Environ 15 p. 100 des 173 milliards de kilomètres parcourus par les véhicules légers en 2007 étaient des déplacements effectués entre le domicile et le lieu de travail du conducteur. Une grande partie de ces déplacements étaient effectués aux heures

de pointe, alors que la circulation est intense. Les embouteillages, qui sont fréquents au cours des périodes de pointe, ont plusieurs répercussions sur l'environnement. Selon un rapport de Transports Canada sur le coût de la congestion urbaine au Canada⁹, entre 470 et 570 millions de litres de carburant sont gaspillés chaque année en raison des embouteillages dans les principales zones urbaines, ce qui entraîne l'émission de 1,2 à 1,4 mégatonne de GES par année.

Les données du recensement de 2006 indiquent que la plupart des Canadiens parcourent 7,6 km, en moyenne, pour se rendre au travail, alors que seulement 14 p. 100 de l'ensemble des travailleurs parcourent plus de 25 km pour se rendre à leur lieu habituel de travail. Selon les données de l'EVC de 2007, les déplacements de moins de 25 km représenteraient environ 60 p. 100 de la distance parcourue par les Canadiens dans des véhicules légers pour se rendre ou revenir de leur lieu habituel de travail¹⁰.

⁹ Transports Canada. *Le coût de la congestion urbaine au Canada*, Ottawa, 2006.

¹⁰ www12.statcan.ca/census-recensement/2006/rt-td/pow-ltd-fra.cfm.

Chapitre 5. Analyse des déplacements

Tableau 5.1 Véhicules-km parcourus par les véhicules légers au Canada selon l'origine et la destination, 2007

Origine	Kilomètres (millions)						Total
	Destination						
	Domicile	Lieu de travail	Personnel *	Loisirs**	Autre		
Domicile	52 961,4 B	25 437,3 B	10 005,4 D	10 238,7 E	39 747,9 B	138 390,7 A	
Lieu de travail	22 641,5 B	7 466,7 D	2 129,9 E	– F	6 242,9 E	39 357,0 B	
Personnel*	11 457,3 C	– F	4 344,6 E	– F	3 554,7 C	21 832,9 B	
Loisirs**	10 815,3 D	– F	– F	– F	– F	23 573,3 C	
Autre	35 952,5 C	5 456,8 E	4 518,0 E	5 407,6 E	25 061,7 C	76 401,3 B	
Total	133 827,9 A	39 573,4 B	22 334,3 B	23 942,9 C	79 867,8 A	300 203,3 A	

*La catégorie « Personnel » inclut les centres commerciaux, les banques et autres lieux pour affaires personnelles.

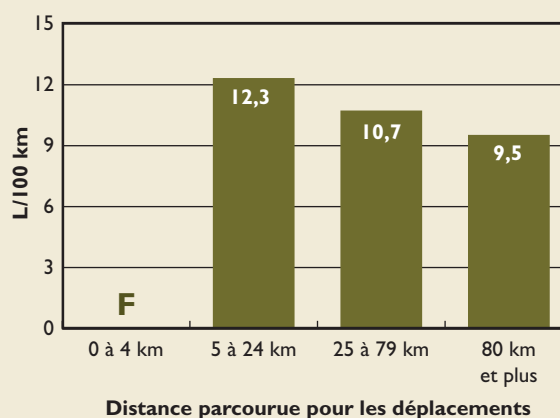
** La catégorie « Loisirs » inclut les lieux de divertissement, les installations récréatives et les restaurants.

La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Les données permettent également de comparer le taux de consommation d'essence des véhicules légers en fonction de la distance parcourue pour effectuer les déplacements. Dans la figure 5.3, on constate qu'en 2007, la consommation de carburant des véhicules légers était plus élevée pour des déplacements de courtes distances. Divers facteurs peuvent contribuer aux résultats présentés à la figure 5.3. Par exemple, étant donné que bon nombre de ces courts déplacements n'étaient pas effectués sur des autoroutes, ils auraient comporté des arrêts plus fréquents et des temps de marche au ralenti, ce qui accroît la consommation de carburant. Par ailleurs, si une proportion considérable de ces déplacements a été effectuée aux heures de pointe, il est possible qu'il y ait eu davantage d'embouteillages. Enfin, un moteur qui n'atteint pas sa température de fonctionnement optimale est susceptible de consommer davantage de carburant, ce qui est souvent le cas au cours des déplacements très courts.

Figure 5.3 Taux de consommation d'essence des véhicules légers, selon la distance parcourue pour les déplacements, 2007

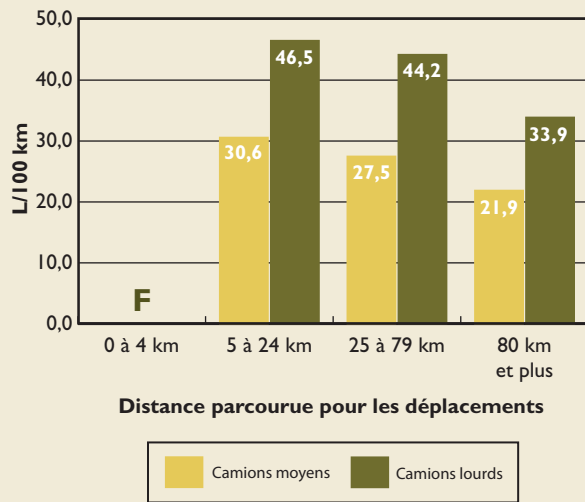


« F » indique que les données sont trop peu fiables pour être publiées.

Chapitre 5. Analyse des déplacements

La figure 5.4 montre que les mêmes observations s'appliquent aux camions moyens et lourds.

Figure 5.4 Taux de consommation de diesel des véhicules lourds selon la distance parcourue pour les déplacements, 2007



« F » indique que les données sont trop peu fiables pour être publiées.

5.3 Âge et sexe des conducteurs

L'EVC de 2007 examine le lien entre l'âge et le sexe des conducteurs, et l'utilisation du véhicule. Ces variables pourraient avoir une incidence sur le type de véhicule requis pour répondre aux besoins professionnels et familiaux.

On constate dans le tableau 5.2 qu'en 2007, le nombre de véhicules-km et de passagers-km des véhicules à essence, toutes catégories confondues, est deux fois plus élevé lorsque le conducteur est un homme plutôt qu'une femme.

Tableau 5.2 Utilisation des véhicules à essence selon le sexe du conducteur, 2007

	Hommes	Femmes
Véhicules-km (millions)	194 230,7 A	95 355,9 B
Passagers-km (millions)	320 556,4 A	151 593,3 B

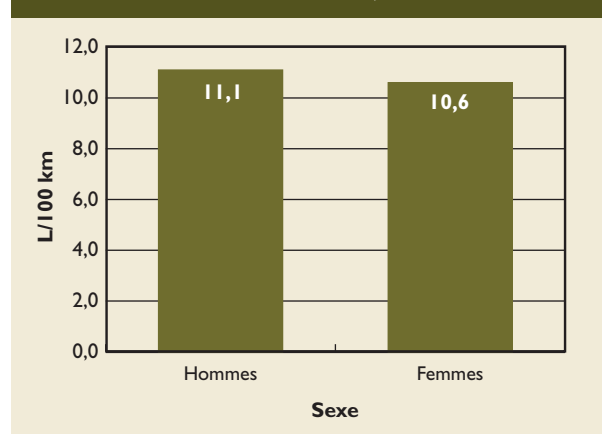
La lettre à la droite de chaque estimation indique la qualité des données : A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne, D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence, et F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Chapitre 5. Analyse des déplacements

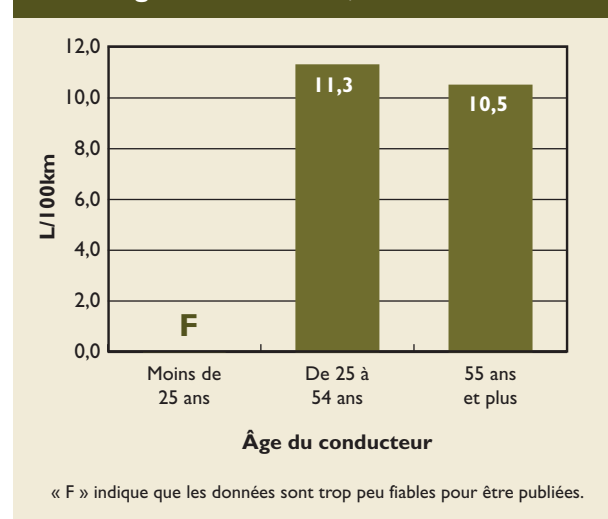
La figure 5.5 illustre les taux de consommation de carburant des véhicules à essence selon le sexe du conducteur. En 2007, il y avait une différence entre la consommation de carburant selon que les véhicules étaient conduits par des hommes (11,1 L/100 km) ou par des femmes (10,6 L/100 km).

Figure 5.5 Taux de consommation d'essence selon le sexe du conducteur, 2007



L'âge du conducteur a peu d'incidence sur la consommation de carburant des véhicules. La figure 5.6 montre que le taux de consommation d'essence des véhicules conduits par des personnes âgées de 25 à 54 ans était supérieur d'un peu moins de 1 L/100 km à celui des véhicules conduits par des personnes de 55 ans ou plus. Les données recueillies sont insuffisantes pour déterminer la consommation de carburant des véhicules conduits par des personnes de moins de 25 ans.

Figure 5.6 Taux de consommation d'essence selon l'âge du conducteur, 2007



Annexe A. Remarques sur la qualité des données et l'interprétation des résultats

L'Enquête sur les véhicules au Canada est une enquête trimestrielle sur les véhicules. Elle procure des estimations trimestrielles et annuelles sur la distance parcourue par les véhicules routiers au Canada et sur leur consommation de carburant¹¹. En 2007, l'échantillon des provinces était composé de 26 987 véhicules, alors que celui des territoires comportait 11 693 véhicules. Étant donné qu'il s'agit d'une enquête à participation volontaire, aucune donnée n'a pu être recueillie pour une certaine proportion de ces échantillons. Le taux de réponse s'élevait à environ 61 p. 100 dans les provinces et à environ 12 p. 100 dans les territoires, ce qui permet de comparer avantageusement l'EVC à d'autres enquêtes similaires effectuées ailleurs dans le monde.

Malgré tous les efforts déployés pour maintenir une norme de qualité élevée tout au long des activités de l'enquête, les estimations qui en résultent sont inévitablement sujettes à un certain degré d'erreur. L'erreur d'enquête totale est définie comme la différence entre l'estimation de l'enquête et la valeur réelle de la population. Cette erreur d'enquête totale découle de deux types d'erreurs : l'erreur d'échantillonnage et l'erreur non due à l'échantillonnage.

L'erreur d'échantillonnage vient du fait qu'on étudie uniquement une partie de la population au lieu d'effectuer un recensement. Ce type d'erreur dépend de plusieurs facteurs, dont la taille de l'échantillon, le plan d'échantillonnage et la méthode d'estimation. Si la population est hétérogène, comme c'est le cas dans l'EVC, il faut un grand échantillon pour réduire l'erreur d'échantillonnage. De plus, l'utilisation dans l'EVC d'un plan d'échantillonnage stratifié divisant la population en groupes homogènes permet aussi de réduire l'erreur d'échantillonnage en produisant des estimations pour ces groupes homogènes. Les estimations sont ensuite agrégées afin de produire des estimations pour l'ensemble de la population. Chacune des estimations présentées dans le rapport est associée à un coefficient de variation (CV) à partir duquel est déterminé un indicateur global de qualité. Les CV mesurent l'erreur d'échantillonnage des estimations en plus de tenir compte de la variabilité due à la non-réponse et à l'imputation.

Les CV permettent également d'établir un intervalle de confiance (I) qui sert à exprimer la précision d'une estimation de manière concrète. L' I constitue une indication du niveau de confiance selon lequel la valeur réelle d'une caractéristique de la population observée se trouve à l'intérieur de certaines limites. Par exemple, un I de 95 p. 100, $I(0,95)$, signifie que si l'échantillonnage était répété indéfiniment, avec chaque échantillon fournissant un I différent, alors 95 p. 100 des intervalles contiendraient la vraie valeur¹².

¹¹ L'annexe B présente davantage de renseignements sur la portée et la méthode de l'EVC.

¹² Satin, A. et W. Shastry. Statistique Canada. *L'échantillonnage, un guide non mathématique*, 2^e édition, n° de catalogue 12-602F, Ottawa, 1993, p. 14.

Annexe A. Remarques sur la qualité des données et l'interprétation des résultats

Afin d'illustrer les liens unissant ces concepts, prenons l'exemple d'une estimation de l'EVC selon laquelle les véhicules routiers ont parcouru 332,3 milliards de véhicules-km au Canada en 2007. Cette estimation est excellente puisqu'elle est associée à un CV de 0,026 et, par conséquent, à un indicateur de qualité « A ». Pour déterminer l'I de 95 p. 100 associé à cette estimation, il suffit de faire le calcul suivant¹³ :

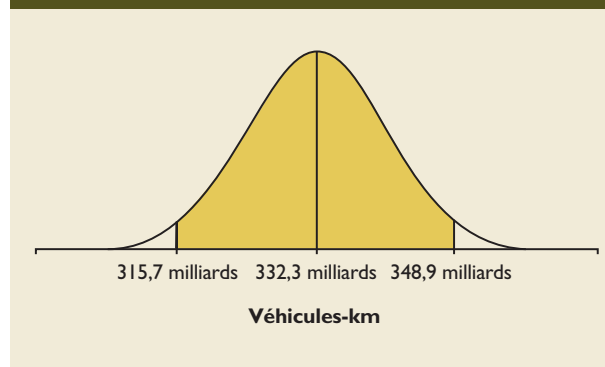
$$I(0,95) = [332,3 \text{ milliards} \times (1 - 1,96 \times CV), \\ 332,3 \text{ milliards} \times (1 + 1,96 \times CV)]$$

$$I(0,95) = [332,3 \text{ milliards} \times (1 - 1,96 \times 0,026), \\ 332,3 \text{ milliards} \times (1 + 1,96 \times 0,026)]$$

$$I(0,95) = [315,3 \text{ milliards}, 349,2 \text{ milliards}]$$

En fonction de cet I, on peut affirmer avec un degré de confiance de 95 p. 100 que la distance parcourue au Canada en 2007 s'élevait entre 315,3 milliards et 349,2 milliards de véhicules-km. Plus l'I est petit, plus les chances que l'estimation de l'enquête soit près de la valeur réelle sont grandes. La figure A-1 est une représentation de l'I pour l'exemple précédent. Il importe de tenir compte de l'I dans l'analyse des résultats d'une enquête. Le tableau A-1 donne des points de repère au lecteur qui souhaite évaluer l'I attribué à une estimation en fonction des indicateurs de qualité présentés dans le rapport. Soulignons que des normes rigoureuses établies par Statistique Canada sont utilisées dans le rapport pour qualifier une estimation comme étant « excellente » ou « très bonne ».

Figure A-1 Intervalle de confiance de 95 p. 100 pour l'estimation de l'EVC des véhicules-km parcourus au Canada en 2007



¹³ Si l'on présume que la distribution est normale, l'I de 95 p. 100 correspond à l'estimation plus ou moins deux fois environ l'erreur type. L'erreur type est égale à la racine carrée de la variance, ce qui correspond au produit de l'estimation et du CV.

Annexe A. Remarques sur la qualité des données et l'interprétation des résultats

Tableau A-1 Fourchette des intervalles de confiance liés aux estimations de l'EVC

Indicateur de qualité	Qualité de l'estimation	Coefficient de variation	Fourchette d'intervalles de confiance
A	Excellente	Moins de 5 %	Estimation \pm 0 % à 9,9 %
B	Très bonne	5 % à 9,9 %	Estimation \pm 10 % à 19,9 %
C	Bonne	10 % à 14,9 %	Estimation \pm 20 % à 29,9 %
D	Acceptable	15 % à 19,9 %	Estimation \pm 30 % à 39,9 %
E	À utiliser avec prudence	20 % à 34,9 %	Estimation \pm 40 % à 69,9 %
F	Données trop peu fiables pour être publiées	35 % ou plus	Estimation \pm 70 % et plus

L'erreur d'enquête totale peut également être attribuable à des erreurs non dues à l'échantillonnage. Ce deuxième type d'erreur peut se produire à presque toutes les étapes de l'enquête. Des erreurs peuvent notamment survenir lorsqu'un répondant donne des renseignements erronés, ne répond pas ou interprète mal une question. Des erreurs non dues à l'échantillonnage peuvent également survenir lors du traitement des données. Certaines de ces erreurs s'annulent sur un grand nombre d'observations, mais les erreurs systématiques induisent un biais dans les estimations. Par exemple, si des personnes présentant des caractéristiques similaires se montrent régulièrement peu enclines à répondre à l'enquête, il peut en résulter un biais pour les estimations.

Certaines erreurs non dues à l'échantillonnage sont difficiles à quantifier et ne sont pas reflétées par les indicateurs de qualité. Par contre, les indicateurs de qualité de l'EVC tiennent compte de la variance due à la non-réponse et à l'imputation et, par conséquent, prennent en compte une partie des erreurs non dues à l'échantillonnage. D'autres mesures, comme le taux de réponse à l'enquête et le taux d'imputation, peuvent aussi servir d'indicateurs pour les erreurs non dues à l'échantillonnage.

Annexe B. Portée et méthode de l'Enquête sur les véhicules au Canada

La présente section résume la méthode utilisée dans l'Enquête sur les véhicules au Canada, menée en 2007 par Statistique Canada pour le compte de Transports Canada et de Ressources naturelles Canada. On peut obtenir de plus amples renseignements dans le document *Enquête sur les véhicules au Canada : annuelle 2007 (révisé)* produit par la Division des transports de Statistique Canada¹⁴.

Description générale

L'EVC est une enquête trimestrielle à participation volontaire portant sur les véhicules. Le plan du sondage permet également de calculer des estimations annuelles reposant sur les données recueillies au cours des quatre trimestres. La population cible comprend tous les véhicules motorisés immatriculés au Canada à n'importe quel moment en 2007 et qui n'ont pas été mis hors service ou envoyés à la récupération. Les autobus (depuis 2004), les motocyclettes, les véhicules hors route (p. ex., motoneiges) et l'équipement spécialisé (p. ex., grues, chasse-neige) sont exclus des registres d'immatriculation utilisés pour tirer l'échantillon. La population observée est tirée des registres d'immatriculation des véhicules que les gouvernements des dix provinces et des trois territoires communiquent à Statistique Canada trois mois avant le début de la période de référence.

Cette population est légèrement différente de la population d'intérêt puisque les véhicules qui ont été immatriculés moins de trois mois avant le début du trimestre ou durant le trimestre ne sont pas inclus dans l'échantillon (l'échantillon de chaque trimestre étant tiré de la population du trimestre précédent).

Les registres d'immatriculation reçus par Statistique Canada sont soumis à une procédure de préparation rigoureuse :

- les véhicules hors du champ de l'enquête sont exclus;
- les véhicules dont l'immatriculation est expirée sont éliminés;
- les enregistrements ayant le même numéro d'identification de véhicule dans une liste donnée sont exclus; seul le plus récent est conservé;
- les enregistrements comportant des données inhabituelles sont vérifiés.

L'échantillon de chaque trimestre est ensuite sélectionné à partir des registres les plus récents. Ces ensembles de registres sur les véhicules et les jours qui sont inclus dans leur trimestre respectif constituent la population observée de l'enquête.

¹⁴ Statistique Canada. *Enquête sur les véhicules au Canada : annuelle*, n° de catalogue 53-223-XIF. www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=53-223-X&lang=fra.

Annexe B. Portée et méthode de l'Enquête sur les véhicules au Canada

Plan d'enquête

L'EVC utilise un plan d'échantillonnage à deux degrés. Au premier degré, un échantillon de véhicules est sélectionné, alors qu'au deuxième, un échantillon de jours consécutifs à l'intérieur du trimestre est choisi. Tous les véhicules faisant partie de la population observée sont répartis en 78 strates, selon la catégorie du véhicule, la province ou le territoire et l'âge. Un échantillon de véhicules (l'échantillon du premier degré) est ensuite choisi à partir de la population observée de telle sorte que toutes les régions de chaque strate sont représentées. Au deuxième degré, on attribue de façon aléatoire une date de début pour consigner l'information sur les

déplacements de chacun des véhicules sélectionnés au premier degré. Dans chaque strate, le premier jour est réparti uniformément sur le trimestre, de manière à ce que le nombre de réponses soit uniforme dans le temps et pour chaque jour de la semaine. Cette étape n'est toutefois pas appliquée aux véhicules immatriculés dans les trois territoires, puisque seules les lectures de l'odomètre sont recueillies¹⁵.

L'échantillon des dix provinces comptait 26 987 véhicules pour les quatre trimestres de 2007, comparativement à 10 988 véhicules pour l'échantillon des trois territoires¹⁶. Le tableau B-1 présente le nombre de véhicules échantillonnés des provinces et des territoires en 2007, selon la catégorie de véhicule.

¹⁵ Moins de renseignements sont recueillis dans les territoires parce que les répondants de ces régions sont invités chaque année à participer à plusieurs enquêtes.

¹⁶ Un échantillon plus large dans les territoires permet à Statistique Canada de compenser le taux de réponse plus faible dans ces régions.

Annexe B. Portée et méthode de l'Enquête sur les véhicules au Canada

Tableau B-1 Nombre de véhicules dans l'échantillon selon la province ou le territoire et la catégorie de véhicule				
Province/territoire	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds	Total
Nombre de véhicules dans l'échantillon selon la province et le territoire				
Terre-Neuve-et-Labrador	926	221	204	1 351
Île-du-Prince-Édouard	543	147	180	870
Nouvelle-Écosse	1 105	278	269	1 652
Nouveau-Brunswick	1 182	272	228	1 682
Québec	3 476	542	470	4 488
Ontario	5 611	618	661	6 890
Manitoba	1 119	291	336	1 746
Saskatchewan	1 337	400	360	2 097
Alberta	1 917	590	533	3 040
Colombie-Britannique	2 224	614	333	3 171
Total des provinces	19 440	3 973	3 574	26 987
Yukon	1 576	1 423	784	3 783
Territoires du Nord-Ouest	3 352	737	917	5 006
Nunavut	2 528	231	145	2 904
Total des territoires	7 456	2 391	1 846	11 693
Total du Canada	26 896	6 364	5 420	38 680

Annexe B. Portée et méthode de l'Enquête sur les véhicules au Canada

Collecte des données

La collecte des données pour les véhicules échantillonnés des provinces ne se fait pas de la même façon que pour les véhicules échantillonnés des territoires. Dans les provinces, on effectue d'abord une entrevue téléphonique assistée par ordinateur avec les propriétaires des véhicules échantillonnés. Au cours de l'entrevue, les renseignements suivants sont recueillis sur chaque véhicule échantillonné :

- catégorie de véhicule;
- type de carburant utilisé;
- distance parcourue au cours de la semaine précédente;
- utilisation prévue du véhicule pour les six semaines suivantes;
- lecture actuelle de l'odomètre;
- entretien du véhicule;
- caractéristiques liées au ménage.

Les répondants sont ensuite invités à remplir un carnet de bord; s'ils acceptent, on leur en envoie un par la poste. Il y a deux types de carnet : un pour les véhicules légers et un autre pour les camions moyens et lourds. Les répondants obtenant un carnet pour les véhicules légers doivent consigner de l'information sur 20 déplacements consécutifs effectués avec le véhicule sélectionné, en commençant à la date de début assignée pour consigner les déplacements. Les répondants doivent consigner un nouveau déplacement chaque fois que le conducteur monte

à bord du véhicule ou qu'un passager monte dans le véhicule ou en descend¹⁷. Les répondants qui reçoivent le carnet pour les véhicules lourds (camions moyens et lourds) doivent consigner de l'information pour tous les déplacements effectués avec le véhicule sélectionné au cours d'une période désignée de sept jours. Un nouveau déplacement débute s'il y a un arrêt de plus de 30 minutes, s'il y a un nouveau conducteur, si la raison du déplacement ou de l'utilisation du véhicule change, si la configuration du camion est modifiée ou si le camion est chargé ou vide, ou l'inverse. Les renseignements suivants sont consignés pour chaque déplacement :

- date et heure du début et de la fin du déplacement;
- lecture de l'odomètre au début et à la fin du déplacement;
- origine et destination (véhicules légers) ou but du déplacement (véhicules lourds);
- nombre et groupe d'âge des passagers (véhicules légers) ou nombre de passagers au début et à la fin du déplacement (véhicules lourds);
- sexe et groupe d'âge du conducteur;
- coût total, coût à l'unité et quantité de carburant acheté;
- distance parcourue sur des routes où la limite de vitesse affichée est d'au moins 80 km/h;
- configuration du camion (véhicules lourds);
- transport de marchandises dangereuses (véhicules lourds).

¹⁷ Cette définition est utilisée depuis le premier trimestre de 2004 et est différente de celle utilisée dans les versions antérieures de l'EVC.

Annexe B. Portée et méthode de l'Enquête sur les véhicules au Canada

Depuis 2004, année où RNCan a commencé à coparrainer l'EVC, on demande aux répondants de consigner les achats de carburant jusqu'à ce qu'ils aient effectué deux pleins ou cinq achats, ou jusqu'à la fin de la période de collecte des données de 28 jours. Moins de renseignements sont recueillis dans les territoires. Statistique Canada envoie deux questionnaires, un au début et un à la fin du trimestre, demandant une lecture de l'odomètre de façon à pouvoir mesurer la distance parcourue pendant le trimestre. D'autres renseignements sont également recueillis, à savoir le statut du véhicule (le véhicule est encore la propriété du conducteur, le véhicule a été vendu ou mis hors service), le type de carrosserie et le type de carburant utilisé.

Vérification et imputation des données

Une fois la collecte des données nécessaires terminée, Statistique Canada procède à une série de vérifications informatisées et manuelles afin d'assurer la cohérence des renseignements et l'exactitude des données lors de leur saisie. Les données manquantes ou erronées sont imputées par un système informatique utilisant des règles d'imputation différentes selon le véhicule, les renseignements recueillis et le type de données à imputer. Par exemple, l'imputation peut reposer sur les réponses à d'autres questions ou sur les données de véhicules semblables. Les données imputées sont examinées de nouveau pour assurer qu'elles sont complètes et cohérentes.

Taux de réponse

Statistique Canada définit le taux de réponse à l'EVC comme étant le nombre de véhicules pour lesquels les répondants ont fourni des réponses complètes ou partielles aux questions relatives aux véhicules-km seulement, divisé par le nombre total de véhicules échantillonnés. Le tableau B-2 présente les taux de réponse obtenus au cours de chaque trimestre selon la catégorie de véhicule.

Tableau B-2a Taux de réponse à l'EVC – Toutes les provinces

Trimestre	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds
	Pourcentage		
Trimestre 1	64,8	63,9	65,5
Trimestre 2	60,0	58,8	60,1
Trimestre 3	61,2	59,2	55,2
Trimestre 4	58,3	55,0	56,7
Annuel	61,0	59,2	59,4

Tableau B-2b Taux de réponse à l'EVC – Tous les territoires

Trimestre	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds
	Pourcentage		
Trimestre 1	14,8	9,6	10,8
Trimestre 2	13,7	10,9	9,7
Trimestre 3	14,0	13,6	12,6
Trimestre 4	12,5	7,2	9,5
Annuel	13,7	10,2	10,6

Annexe B. Portée et méthode de l'Enquête sur les véhicules au Canada

Le taux de réponse à la composante *carburant* de l'EVC est inférieur aux taux de réponse présentés aux tableaux précédents. Bien que le taux de réponse exact pour cette partie de l'enquête ne soit pas disponible, le tableau B-3 indique qu'en 2007, 2 739 répondants ont consigné leurs achats de carburant pour les 26 987 véhicules échantillonnés des provinces. Ainsi, un taux d'imputation élevé est associé aux données sur la consommation de carburant, ce qui explique en partie la moins bonne qualité des estimations relatives à la consommation de carburant présentées dans le rapport.

Tableau B-3 Nombre de répondants ayant consigné leurs achats de carburant (toutes les provinces et toutes les catégories de véhicules)

Nombre d'achats	Nombre de répondants
1	841
2	1 019
3	292
4	177
5	409
6	1
Total	2 739

Tableau B-4 Indicateurs des coefficients de variation

Coefficient de variation	Indicateur de qualité	Qualité des estimations
Moins de 5 %	A	Excellente
5 % à 9,9 %	B	Très bonne
10 % à 14,9 %	C	Bonne
15 % à 19,9 %	D	Acceptable
20 % à 34,9 %	E	À utiliser avec prudence
35 % ou plus	F	Données trop peu fiables pour être publiées

Annexe B. Portée et méthode de l'Enquête sur les véhicules au Canada

Estimations et indicateurs de qualité

Les estimations découlent du principe selon lequel chacun des véhicules de l'échantillon représente un certain nombre de véhicules dans la population d'intérêt. Un poids d'échantillonnage est donc attribué à chaque véhicule de l'échantillon, l'ensemble final de poids ayant pour objectif de refléter le plus fidèlement possible les caractéristiques de la population de véhicules pendant la période de référence. Toutes les estimations pour 2007 présentées dans le rapport ont été produites à partir d'un module d'estimation élaboré par Statistique Canada. Ce module calcule également le coefficient de variation (CV), qui reflète la qualité de chaque estimation. Les CV tiennent compte à la fois de la variabilité due à l'échantillonnage et de la variabilité due à la non-réponse et à l'imputation. Par exemple, une variance due à l'imputation relativement élevée a une incidence négative sur la qualité des estimations de la consommation de carburant. Les estimations avec un CV supérieur à 35 p. 100 ne sont pas assez fiables pour être publiées. Le tableau B-4 décrit les indicateurs utilisés dans le présent rapport pour refléter la qualité des estimations. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la méthode utilisée dans l'Enquête sur les véhicules au Canada, communiquez avec la Division des transports de Statistique Canada à :

Division des transports
Statistique Canada
100, promenade du pré Tunney
Ottawa (Ontario) K1A 0T6
Tél. : 1-866-500-8400
Courriel : statistiquesdutransport@statcan.gc.ca

Annexe C. Tableaux de données tirés des figures de l'Enquête sur les véhicules au Canada de 2007

Les figures suivantes ont été converties en tableaux de données à des fins statistiques. La lettre indiquée à la droite de chaque estimation en indique la qualité :

A – Excellente, B – Très bonne, C – Bonne,
D – Acceptable, E – À utiliser avec prudence,
F – Données trop peu fiables pour être publiées.

Les chiffres étant arrondis, la somme des nombres peut ne pas correspondre aux totaux, et certaines données peuvent varier légèrement d'un tableau à l'autre.

Annexe C. Tableaux de données tirés des figures de l'Enquête sur les véhicules au Canada de 2007

Figure I.1 Évolution trimestrielle du nombre de véhicules, 2000 à 2007

Trimestre	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds
Nombre de véhicules			
2000-T1	16 351 082 A	308 874 A	248 798 A
2000-T2	16 488 370 A	328 165 A	247 332 A
2000-T3	16 827 585 A	314 934 A	263 199 A
2000-T4	16 901 524 A	326 026 A	262 684 A
2001-T1	16 553 807 A	318 882 A	242 543 A
2001-T2	16 768 334 A	293 840 A	239 705 A
2001-T3	16 882 879 A	364 017 A	267 514 A
2001-T4	16 957 123 A	343 433 A	264 827 A
2002-T1	17 058 953 A	303 500 A	254 569 A
2002-T2	17 228 838 A	294 344 A	264 204 A
2002-T3	17 560 825 A	346 572 A	281 053 A
2002-T4	17 349 077 A	317 281 A	273 817 A
2003-T1	17 316 583 A	284 374 A	269 908 A
2003-T2	17 505 720 A	329 849 A	279 543 A
2003-T3	17 668 097 A	328 789 A	289 332 A
2003-T4	17 734 763 A	347 207 A	277 320 A
2004-T1	17 540 773 A	295 694 A	256 772 A
2004-T2	17 636 650 A	346 458 A	271 165 A
2004-T3	17 990 806 A	341 433 A	298 236 A
2004-T4	17 962 646 A	322 516 A	285 594 A
2005-T1	17 934 280 A	301 233 A	277 196 A
2005-T2	17 960 779 A	312 567 A	292 616 A
2005-T3	18 310 873 A	371 922 A	313 213 A
2005-T4	18 333 023 A	318 034 A	298 826 A
2006-T1	18 314 239 A	318 857 A	296 716 A
2006-T2	18 392 623 A	327 052 A	299 296 A
2006-T3	18 703 827 A	361 605 A	318 500 A
2006-T4	18 737 130 A	319 156 A	309 275 A
2007-T1	18 680 183 A	358 248 A	300 093 A
2007-T2	18 790 204 A	385 620 A	310 457 A
2007-T3	19 334 525 A	417 544 A	330 410 A
2007-T4	19 208 797 A	409 019 A	318 549 A

Annexe C. Tableaux de données tirés des figures de l'Enquête sur les véhicules au Canada de 2007

Figure 1.2 Âge des véhicules, 2007

	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds	Total
Nombre de véhicules				
2 ans et moins	3 314 738 C	89 818 E	87 218 D	3 491 774 C
3 à 5 ans	4 297 355 B	79 212 E	44 401 E	4 420 968 B
6 à 9 ans	5 264 836 B	73 186 D	72 723 E	5 410 744 B
10 à 13 ans	3 543 175 B	– F	56 447 E	3 656 277 B
14 ans et plus	2 587 470 C	93 737 E	54 088 E	2 735 294 C

Figure 2.4a Répartition de la distance parcourue dans les provinces des Prairies selon la catégorie de véhicule, 2007

	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds
Véhicules-km			
Alberta	39 841 911 671 B	2 378 219 179 C	5 578 119 721 B
Manitoba	11 845 363 503 B	205 076 016 D	1 789 622 242 C
Saskatchewan	11 719 588 904 B	516 121 221 D	1 212 282 026 C

Annexe C. Tableaux de données tirés des figures de l'Enquête sur les véhicules au Canada de 2007

Figure 2.4b Répartition de la distance parcourue au Canada à l'exclusion des provinces des Prairies, selon la catégorie de véhicule, 2007

	Véhicules légers	Camions moyens	Camions lourds
	Véhicules-km		
Colombie-Britannique	33 570 777 622 B	1 587 185 372 C	640 706 707 C
Nouveau-Brunswick	7 909 235 499 B	118 204 905 D	86 084 299 D
Terre-Neuve-et-Labrador	4 146 367 276 B	57 689 493 E	158 121 281 D
Nouvelle-Écosse	10 013 969 688 B	151 365 357 D	447 614 206 C
Territoires du Nord-Ouest	292 099 479 C	12 438 723 C	54 074 905 C
Nunavut	28 998 383 D	1 440 566 D	2 088 918 C
Ontario	113 820 405 228 A	1 960 150 115 C	9 506 126 758 B
Île-du-Prince-Édouard	1 350 379 634 C	15 379 504 E	68 163 321 E
Québec	65 337 250 351 B	1 121 153 108 C	4 243 683 834 B
Yukon	326 914 093 C	25 249 944 C	134 951 268 C

Figure 3.4 Répartition des véhicules légers selon l'âge, 2007

Âge	Nombre de véhicules
2 ans et moins	3 314 738 C
3 à 5 ans	4 297 355 B
6 à 9 ans	5 264 836 B
10 à 13 ans	3 543 175 B
14 ans et plus	2 587 470 C

Figure 3.7 Répartition des véhicules-km parcourus par les véhicules légers en fonction de l'âge, 2007

Âge	Véhicules-km
2 ans et moins	71 038 648 120 B
3 à 5 ans	75 771 607 811 A
6 à 9 ans	82 673 578 290 A
10 à 13 ans	45 836 936 579 B
14 ans et plus	24 882 490 531 B

Annexe C. Tableaux de données tirés des figures de l'Enquête sur les véhicules au Canada de 2007

Figure 4.1a Répartition de la distance parcourue par les camions moyens selon leur configuration, 2007

Configuration des camions	Véhicules-km
Camions porteurs	5 853 306 390 B
Camions porteurs avec remorque	– F
Tracteurs avec une remorque	348 107 680 E
Tracteurs avec deux remorques	– F
Autres	1 596 928 345 D

Figure 4.1b Répartition de la distance parcourue par les camions lourds selon leur configuration, 2007

Configuration des camions	Véhicules-km
Camions porteurs	9 602 110,910 B
Camions porteurs avec remorque	1 447 338 584 D
Tracteurs avec une remorque	15 898 853 921 B
Tracteurs avec deux remorques	1 939 354 925 C
Tracteurs avec trois remorques	– F
Tracteurs seulement	914 732 895 D
Autres	2 036 035 177 C

Figure 4.3 Part de la distance parcourue par les camions moyens et lourds selon leur type d'activité, 2007

Type d'activité	Camions moyens	Camions lourds
	Véhicules-km	
Pour le compte d'autrui	1 549 243 146 E	13 555 824 911 B
Propriétaire-exploitant	1 357 510 407 E	5 616 288 896 B
Pour son propre compte	3 792 830 263 C	3 219 736 367 C
Autre	1 410 960 454 D	1 338 674 220 D

Annexe C. Tableaux de données tirés des figures de l'Enquête sur les véhicules au Canada de 2007

Figure 4.4a et 4.4b Répartition des camions moyens et lourds selon l'âge du véhicule, 2007

Âge	Camions moyens		Camions lourds	
	Nombre de véhicules			
2 ans et moins	89 818	E	87 218	D
3 à 5 ans	79 212	E	44 401	E
6 à 9 ans	73 186	E	72 723	D
10 ans et plus	150 391	E	110 535	E

Figure 4.5a et 4.5b Répartition des véhicules-km parcourus par des camions moyens et lourds selon l'âge du véhicule, 2007

Âge	Camions moyens		Camions lourds	
	Véhicules-km			
2 ans et moins	3 012 379 297	B	11 141 585 752	B
3 à 5 ans	1 913 264 530	C	4 342 763 335	B
6 à 9 ans	1 745 056 752	C	5 262 815 797	B
10 ans et plus	1 478 972 923	E	3 174 474 602	E

Figure 5.1 Répartition de la distance parcourue selon le type de route, 2007

Types de véhicules	Routes où la vitesse maximale est d'au moins 80 km/h		Autres routes	
	Véhicules-km			
Véhicules légers	155 383 196 874	A	144 172 052 500	A
Camions moyens	4 446 456 931	B	3 664 087 338	B
Camions lourds	16 635 350 554	A	7 095 173 841	B

Annexe D. Glossaire

Autres (véhicules légers)

La catégorie « Autres (véhicules légers) » n'a pas de définition particulière puisqu'elle est une catégorie polyvalente pour tous les types de véhicules qui n'entrent pas dans les autres catégories. Voici quelques exemples de ces véhicules : taxi, voiturette de crème glacée, camion-remorque et camion de messenger.

Autres (véhicules lourds)

La catégorie « Autres (véhicules lourds) » n'a pas de définition particulière puisqu'elle est une catégorie polyvalente pour tous les types de véhicules qui n'entrent pas dans les autres catégories. Voici quelques exemples de ces véhicules : camion à benne, bétonnière et camion-citerne.

Camion léger

Dans l'EVC, les camions légers sont une sous-catégorie des véhicules légers et incluent les camionnettes, les fourgonnettes et les véhicules utilitaires sports.

Camion lourd

Dans l'EVC, la catégorie des camions lourds inclut tous les véhicules lourds dont le poids brut est de 15 tonnes ou plus.

Camion moyen

Dans l'EVC, la catégorie des camions moyens inclut tous les véhicules lourds dont le poids brut est plus grand ou égal à 4,5 tonnes, mais inférieur à 15 tonnes.

Camion porteur

Un camion porteur est une unité complète – un bloc-moteur et un fourgon non détachable. Un camion composé d'une seule unité non détachable, à savoir la partie avant (moteur) et la remorque arrière.

Carburant consommé

Dans l'EVC, le carburant consommé est le carburant utilisé pour faire fonctionner un véhicule. Cette variable est dérivée pour chaque véhicule en utilisant les achats de carburant consignés et la distance parcourue.

Carburant de remplacement

Les carburants de remplacement englobent tous les carburants autres que les carburants classiques (essence et diesel) utilisés pour le transport routier. Les carburants de remplacement les plus communs au Canada sont le propane et le gaz naturel comprimé.

Catégorie de véhicule

La catégorie de véhicule est la classification de poids créée pour l'EVC et repose sur les renseignements contenus dans les registres d'immatriculation des véhicules. Les véhicules sont divisés en trois catégories de poids : les véhicules légers dont le poids brut est inférieur à 4,5 tonnes, les véhicules moyens dont le poids brut se situe entre 4,5 tonnes et 15 tonnes, et les véhicules lourds dont le poids brut est de 15 tonnes ou plus.

Nombre de véhicules dans le champ de l'EVC

Le nombre de véhicules dans le champ de l'EVC représente l'estimation du nombre moyen de véhicules immatriculés au cours du trimestre selon les registres d'immatriculation et les réponses à l'enquête. Cette estimation peut être légèrement différente du nombre de véhicules indiqué dans les registres d'immatriculation puisqu'elle tient compte des résultats de l'enquête. Le nombre de véhicules dans le champ de l'EVC inclut les véhicules utilisés sur les routes et les véhicules qui ne sont pas utilisés sur les routes au cours de la période de référence.

Annexe D. Glossaire

Passager-kilomètre

Le passager-kilomètre est la somme des distances parcourues par chaque passager, le conducteur étant considéré comme un passager (p. ex., le nombre total de passagers-km parcourus par un véhicule particulier correspond à la somme des distances parcourues par chaque passager du véhicule.) S'il s'agit d'un véhicule léger, les répondants doivent consigner le nombre de passagers à chaque déplacement. En ce qui a trait aux véhicules lourds, le nombre de passagers est calculé comme la moyenne du nombre de passagers au début de chaque déplacement et du nombre de passagers à la fin de chaque déplacement.

Taux de consommation de carburant

Le taux de consommation de carburant est la quantité de carburant (en litres) utilisée par un véhicule pour parcourir 100 kilomètres. Le taux est exprimé en L/100 km et peut être calculé dans des conditions routières réelles ou en laboratoire.

Tonne-kilomètre

La tonne-kilomètre est l'unité du transport d'une tonne sur une distance d'un kilomètre.

Tracteur

Le tracteur est la cabine où est situé le conducteur. Un tracteur routier est conçu pour tirer une remorque renfermant de la marchandise. Si le camion peut se séparer, le tracteur routier est situé dans la partie avant (le moteur).

Type de carburant

Le type de carburant repose sur l'information fournie par le répondant ou les registres d'immatriculation. Tous les véhicules sont répartis en trois catégories : véhicules à essence, véhicules au diesel et véhicules fonctionnant avec une autre source d'énergie (p. ex., gaz naturel, gaz de pétrole liquéfié, propane).

Véhicule dans le champ de l'enquête

Les véhicules dans le champ de l'enquête incluent les véhicules automobiles – à l'exception des autobus, des motocyclettes, des véhicules hors route (p. ex., motoneiges, autodunes, véhicules amphibie) et de l'équipement spécialisé (p. ex., grues, véhicules servant au balayage des rues et pelles rétrocaveuses) – immatriculés au Canada au cours de la période de référence de l'enquête qui n'ont pas été mis hors service ou envoyés à la récupération.

Véhicule léger

Dans l'EVC, la catégorie des véhicules légers inclut tous les véhicules dont le poids brut est inférieur à 4,5 tonnes.

Véhicule lourd

Dans l'EVC, cette catégorie agrégée comprend les camions moyens et les camions lourds qui partagent plusieurs caractéristiques au niveau de leur utilisation.

Véhicule-kilomètre

Un véhicule-kilomètre représente la distance parcourue par les véhicules routiers (p. ex., le nombre total de véhicules-km parcourus par un véhicule particulier correspond à la distance parcourue par ce véhicule sur les routes).

Voiture de tourisme

Les voitures de tourisme sont une sous-catégorie de véhicules légers qui inclut les automobiles et les familiales.