



SYNTHÈSE

SÉRIE

COMPRENDRE LA HAUSSE DES CAMIONS LÉGERS
AU CANADA AFIN DE RENVERSER LA TENDANCE

équiterre

COMPRENDRE LA HAUSSE DES CAMIONS LÉGERS AU CANADA AFIN DE RENVERSER LA TENDANCE

SYNTHÈSE

COORDINATION

Andréanne Brazeau
Analyste en mobilité

RÉVISION

Marc-André Viau
Directeur des relations gouvernementales

RECHERCHE ET RÉDACTION

Andréanne Brazeau
Analyste en mobilité

Julie-Christine Denoncourt
Assistante de recherche

Noémie Lefrançois
Assistante de recherche

Valérie Tremblay
Stagiaire en mobilité

CONTRIBUTIONS

Jessie Pelchat
Chercheuse sénior (jusqu'en juin 2020)

Corentin Berdah
Assistant de recherche

SOUTIEN FINANCIER

Pour réaliser cette recherche, Équiterre bénéficie du financement en vertu du Programme de contributions pour les organisations sans but lucratif de consommateurs et de bénévoles d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Les opinions exprimées dans ce document ne sont pas nécessairement celles d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada ou du gouvernement du Canada.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES ACRONYMES ET DES SYMBOLES	VI
LISTE DES FIGURES	VII
LISTE DES TABLEAUX	VIII
À PROPOS D'ÉQUITERRE	IX
À PROPOS DE L'ÉTUDE.....	IX
SOMMAIRE	1
INTRODUCTION	4
1. LES CAMIONS LÉGERS : UNE TENDANCE QUI NE S'ESSOUFFLE PAS.....	5
1.1 Une augmentation à l'échelle mondiale	5
1.2 Le Canada n'échappe pas à la tendance mondiale	6
1.3 Le Québec n'échappe pas à la tendance canadienne	6
1.4 Question de recherche principale et sous-questions	6
2. MÉTHODOLOGIE.....	7
2.1 Entrevues exploratoires	7
2.2 Conséquences de la transformation du parc automobile au Canada.....	7
2.3 Définitions des camions légers et systèmes de classification	7
2.4 Analyse de l'offre de camions légers.....	8
2.5 Analyse des facteurs expliquant la demande croissante pour les camions légers	8
2.5.1 Analyse de la demande de camions légers.....	8
2.5.2 Analyse des facteurs expliquant cette demande	9
2.6 Analyse des motivations d'achat de camions légers.....	9
2.7 Analyse des pratiques publicitaires de l'industrie automobile et de leur cadre réglementaire ..	10
2.8 Expérimentation de messages dissuasifs	10
2.9 Analyse du cadre réglementaire des émissions de GES des véhicules légers	11
3. CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES	12
3.1 Un problème reconnu	12
3.2 Considérations économiques et pratiques des manufacturiers.....	12
3.3 Rôle des concessionnaires	12
3.4 Motivations d'achat de camions légers	12
3.5 Rôle de la publicité	13
3.6 Synthèse	13
4. UN PHÉNOMÈNE AUX CONSÉQUENCES MULTISECTORIELLES	14
4.1 Impacts climatiques et environnementaux.....	14
4.1.1 Un frein à l'atteinte des cibles climatiques	14
4.1.2 Un frein aux efforts d'électrification.....	14
4.1.3 Surutilisation des ressources naturelles.....	15
4.2 Impacts sanitaires.....	16
4.3 Impacts socio-économiques	16

4.3.1 Un enjeu pour la sécurité routière.....	17
4.3.2 Un enjeu pour la circulation et l'économie	18
4.3.3 Un enjeu pour les finances des ménages.....	18
4.4 Au Québec	19
4.4.1 Impacts climatiques et environnementaux.....	19
4.4.2 Impacts sur la sécurité routière	20
4.4.3 Impacts sur la circulation	20
4.4.4 Impacts sur l'utilisation de l'espace et la capacité de stationnement	20
4.4.5 Impacts sur les finances des ménages	20
5. DÉFINITIONS ET ENJEUX DE CLASSIFICATION	23
5.1 Sémantique et nomenclature de l'industrie	23
5.1.1 Classement selon les types de carrosserie.....	23
5.1.2 Classement par gammes	23
5.2 Sémantique et nomenclature des gouvernements	24
5.2.1 Définitions gouvernementales	24
5.2.2 Classements gouvernementaux	26
5.2.3 Partage des responsabilités en matière de transport au Canada.....	27
5.3 Synthèse	27
6. COMPRENDRE L'ÉVOLUTION DE L'OFFRE DE CAMIONS LÉGERS	29
6.1 Véhicules légers canadiens : plus longs, plus hauts et plus larges	29
6.1.1 Évolution des caractéristiques des véhicules au Québec	29
6.1.2 Caractéristiques moyennes de modèles spécifiques	30
6.2 Multiplication du nombre de modèles de VUS offerts.....	30
6.2.1 Un modèle en plusieurs versions dans une même année	30
6.3 Difficulté à classer les VUS et les VUM	31
6.3.1 Incohérences dans la classification actuelle des véhicules.....	32
6.4 Perspectives autour des définitions et de la classification des véhicules légers	32
7. COMPRENDRE LA DEMANDE POUR LES CAMIONS LÉGERS	34
7.1 Cadre analytique : théorie de la consommation	34
7.1.1 Principes de la théorie de la consommation	34
7.2 Analyse de la demande.....	35
7.2.1 Évolution de l'intérêt pour les camions légers au Canada.....	35
7.2.2 Évolution des dépenses liées aux véhicules à usage privé	35
7.3 Comparaisons entre les provinces canadiennes.....	36
7.3.1 Répartition des véhicules légers	36
7.3.2 Évolution et répartition des dépenses des ménages.....	36
7.3.3 Sommaire des différences provinciales	37
7.4 Québec : l'évolution de la demande	37
7.4.1 Évolution du profil sociodémographique des acheteur.euse.s.....	37
7.4.2 Profil régional des propriétaires de véhicules au Québec	38

7.5 Les facteurs qui ont contribué à l'évolution de la demande	38
7.5.1 Facteurs historiques	39
7.5.2 Facteurs économiques	39
7.5.3 Facteurs politiques	41
7.5.4 Facteurs psychosociaux.....	44
8. COMPRENDRE LES MOTIVATIONS D'ACHAT DE CAMIONS LÉGERS	47
8.1 Facteurs influençant l'achat d'un VUS : résultats de l'enquête.....	47
8.1.1 Facteurs sociodémographiques et contextuels	47
8.1.2 Facteurs psychologiques.....	48
8.1.3 Facteurs liés aux véhicules et à la conduite	48
8.1.4 Facteurs externes	49
8.2 Facteurs influençant l'achat d'un VUS : résultats des entrevues individuelles	49
8.2.1 Facteurs psychologiques.....	49
8.2.2 Facteurs liés aux véhicules et à la conduite	50
8.2.3 Facteurs externes	50
8.3 Influences au cours du processus décisionnel	51
8.3.1 Filtre des choix offerts.....	51
8.3.2 Recherche d'informations	51
8.3.3 Prix d'achat et options de financement d'un véhicule.....	51
8.3.4 Coûts allant au-delà du prix d'achat	52
8.3.5 Instruments fiscaux existants.....	52
8.4 Discussion.....	52
9. COMPRENDRE LE RÔLE DE LA PUBLICITÉ AUTOMOBILE	54
9.1 La publicité automobile : turbomoteur des choix de consommation.....	54
9.2 Que sait-on déjà du contenu des publicités?	55
9.3 La publicité automobile : un terrain de jeu peu régulé.....	55
9.3.1 Résultats de l'analyse de contenu des publicités.....	55
9.3.2 Résultats de l'analyse du cadre réglementaire	61
9.3.3 Discussion.....	63
10. RENVERSER LA TENDANCE : RECOMMANDATIONS	66
10.1 Reconnaître la hausse des camions légers comme un enjeu de santé publique et de sécurité publique	66
10.2 Former un comité consultatif indépendant	66
10.3 Établir un système de classification automatique et universel des véhicules légers.....	66
10.4 Mettre en place des mesures permettant de réduire l'offre de gros véhicules	67
10.4.1 Réformer la réglementation sur les émissions de GES des véhicules légers	67
10.4.2 Imposer des « conditions vertes » à l'industrie automobile	68
10.5 Mettre en place des mesures permettant de réduire la demande de gros véhicules.....	69

10.5.1	Instaurer un système de redevance-remise capable de s'autofinancer	69
10.5.2	Maintenir l'orientation canadienne visant à augmenter progressivement le prix du carbone	70
10.5.3	Instaurer la tarification kilométrique	70
10.5.4	Instaurer un programme national de mise au rancart de véhicules énergivores	70
10.6	Accroître progressivement la réglementation entourant la publicité automobile.....	71
10.6.1	Systématiser l'archivage des publicités automobiles.....	71
10.6.2	Systématiser la collecte de données liées aux investissements publicitaires automobiles ..	71
10.6.3	Restreindre les pratiques publicitaires de l'industrie automobile.....	71
10.6.4	Mettre en place un mécanisme d'examen et de validation des publicités automobiles.....	73
10.6.5	Exiger une part croissante d'investissements en publicité de VZE.....	73
10.6.6	Établir une part plafond des publicités de véhicules surdimensionnés zéro émission	73
10.7	Déployer des campagnes de promotion de la mobilité durable.....	75
CONCLUSION		80
ANNEXE 1. OPÉRATIONNALISATION DES VARIABLES		82
ANNEXE 2. TYPOLOGIES		84
ANNEXE 3. SYNTHÈSE DES DIFFÉRENCES ENTRE LES PROVINCES		85
RÉFÉRENCES		86

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES ACRONYMES ET DES SYMBOLES

\$	Dollars canadiens
4WD	Quatre roues motrices
AM	Année-modèle
AIE	Agence internationale de l'énergie
AWD	Traction intégrale
FWD	Traction avant
CIRANO	Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations
CO ₂	Dioxyde de carbone
CVS	<i>Canadian Vehicle Specifications</i>
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
EPA	<i>Environmental Protection Agency</i>
G\$	Milliards de dollars
GES	Gaz à effet de serre
IIHS	<i>Insurance Institute for Highway Safety</i>
kg	Kilogramme(s)
km	Kilomètre(s)
km/h	Kilomètre(s) par heure
Kt d'éq. CO ₂	Kilotonnes d'équivalent CO ₂
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
M\$	Millions de dollars
NCP	Normes canadiennes de la publicité
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OQLF	L'Office québécois de la langue française
PIB	Produit intérieur brut
PNBV	Poids nominal brut du véhicule
R&D	Recherche et développement
RNCAN	Ressources naturelles Canada
SAAQ	Société de l'assurance automobile du Québec
VÉ	Véhicule(s) électrique(s)
VHR	Véhicule(s) hybride(s) rechargeable(s)
VUS	Véhicule(s) utilitaire(s) sport
VUM	Véhicule(s) utilitaire(s) multisegment
VZE	Véhicule(s) zéro émission

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Indice de l'intérêt du public pour différents types de carrosserie dans le monde, 2004-2021	5
Figure 2. Part des VUS dans les ventes automobiles totales, 2010-2018	5
Figure 3. Évolution du parc de camions légers et de voitures au Canada, 1990-2018.....	6
Figure 4. Écosystème de la recherche	7
Figure 5. Certaines cibles climatiques du Canada.....	13
Figure 6. Émissions de GES du secteur des transports au Canada en 2018	13
Figure 7. Illustration du continuum de carrosserie et gammes de véhicules	23
Figure 8. Évolution de la taille moyenne de quelques propriétés des véhicules légers commercialisés au Canada, 1994-2019.....	26
Figure 9. Nombre de modèles commercialisés au Canada par carrosserie, AM 1994-2019	27
Figure 10. Nombre de modèles de VUS commercialisés au Canada par sous-catégorie, AM 1994-2019	27
Figure 11. Nombre de versions commercialisées de modèles spécifiques au Canada, AM 1994-2019.....	28
Figure 12. Indice de l'intérêt des consommateur.trice.s pour différents types de carrosserie 2004-2021	32
Figure 13. Évolution des dépenses de consommation des ménages pour le transport privé au Canada, dollars constants de 2012, 1990-2017	33
Figure 14. Répartition des véhicules légers relativement au poids démographique provincial en 2017	33
Figure 15. Dépenses pour l'achat de camions légers par personne en âge de conduire en dollars constants de 2012, 1981-2019	33
Figure 16. Répartition des dépenses des ménages liées aux véhicules automobiles privés, 2019	34
Figure 17. Évolution du nombre de véhicules possédés selon l'âge et le genre des propriétaires au Québec, VUS/VUM et autres types de véhicules légers de promenade, 2000-2019.....	35
Figure 18. Part des différents véhicules légers en fonction des types de carrosserie dans les régions administratives au Québec, 2019	35
Figure 19. Apparition et évolution des camions légers en Amérique du Nord	36
Figure 20. Processus décisionnel type à l'achat d'un véhicule	48
Figure 21. Typologies des véhicules actuelle et envisagée	64

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Résumé des entrevues exploratoires	12
Tableau 2. Classement en fonction de la carrosserie selon <i>Car and Driver</i> (2020).....	21
Tableau 3. Classement en fonction de la carrosserie selon <i>Edmunds</i> (2020)	21
Tableau 4. Meilleurs modèles de VUS/VUM selon <i>Car and Driver</i> et <i>Motor Trend</i>	29
Tableau 5. Résultats des groupes de discussion.....	61
Tableau 6. Synthèse des recommandations.....	74
Tableau 7. Typologie automatique 1 – Véhicules de l’AM 2019 les plus vendus au Québec par classe	80
Tableau 8. Typologie automatique 2 – Véhicules de l’AM 2019 les plus vendus au Québec par classe.....	80
Tableau 9. Synthèse des différences provinciales selon les indicateurs sélectionnés	82

À PROPOS D'ÉQUITERRE

Équiterre travaille à rendre tangibles, accessibles et inspirantes les transitions vers une société écologique et juste. Fortement préoccupé par le phénomène des changements climatiques, l'organisme a développé une expertise importante en matière de politiques publiques visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

À travers des projets de démonstration, d'éducation, de sensibilisation, de recherche, d'accompagnement et de mobilisation, Équiterre rassemble des citoyen.ne.s, des groupes sociaux, des entreprises, des organisations publiques, des municipalités, des chercheur·euse·s et des élu.e.s dans les domaines de l'alimentation, du transport, du commerce équitable, de l'énergie durable, de la consommation et de la lutte aux changements climatiques.

Devant la part disproportionnée des émissions de GES dues au secteur des transports au Québec et au Canada, Équiterre a rapidement identifié les choix de mobilité collectifs et individuels ainsi que les pratiques d'aménagement du territoire comme des priorités d'action afin de réduire la consommation de pétrole de la société.

Équiterre compte 25 000 membres et plus de 130 000 sympathisant.e.s qui participent à ses actions. L'organisme, qui a fêté ses 25 années d'existence en 2018, est l'un des principaux organismes environnementaux de la province de Québec.

À PROPOS DE L'ÉTUDE

Menée par Équiterre en collaboration avec Polytechnique Montréal, le Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO), HEC Montréal et *Horizon Advisors*, l'étude « Comprendre la hausse des camions légers au Canada afin de renverser la tendance » vise à expliquer les causes ayant mené à la préférence croissante de la population canadienne pour les véhicules énergivores et surdimensionnés dans le but de proposer des pistes de solution.

L'objectif du projet est d'identifier :

- Les facteurs historiques et socioéconomiques expliquant le phénomène ;
- Les motivations d'achat d'un véhicule ;
- Les messages les plus efficaces pour décourager l'achat d'un véhicule énergivore et surdimensionné ;
- Les pratiques et les stratégies publicitaires de l'industrie automobile ;
- Le cadre réglementaire applicable à la publicité automobile.

Une compréhension approfondie de ces différentes composantes a permis l'identification de leviers d'action adaptés à la réalité canadienne afin de freiner, puis inverser la tendance à la hausse des camions légers au pays. Les grandes lignes des conséquences de ce phénomène ont également été tracées. Enfin, les résultats des différents volets de l'étude ont guidé l'élaboration de recommandations en matière de politiques publiques.

SOMMAIRE

S'inscrivant dans le contexte où les émissions de GES du secteur des transports sont en hausse au Canada, ce rapport offre une synthèse des différents volets de l'étude « Comprendre la hausse des camions légers au Canada afin de renverser la tendance » menée par Équiterre. Il explore les causes de la multiplication des véhicules énergivores et surdimensionnés au pays, en plus d'offrir un survol des conséquences liées à ce phénomène. L'objectif ultime de ce projet de recherche est d'émettre une série de solutions adaptées au contexte canadien dans le but de renverser cette tendance alarmante.

Contexte

La hausse des camions légers n'est pas un phénomène propre au Canada : il s'agit effectivement d'une réalité constatée à l'échelle mondiale. Elle constitue l'un des deux (2) principaux freins à la décarbonisation du secteur des véhicules légers et nuisant aux efforts d'électrification du gouvernement canadien. Cette mise en contexte a permis de proposer la question de recherche suivante : « Pourquoi la population canadienne préfère-t-elle les camions légers et comment inverser la tendance pour aider le Canada à atteindre ses objectifs de réduction de GES? » Les sous-questions de recherche ont guidé l'élaboration des différents volets de l'étude. Des entrevues exploratoires ont été effectuées afin de cerner les principales causes de l'augmentation des véhicules énergivores au Canada et obtenir des réponses préliminaires aux questions de recherche.

Le rapport met également en lumière les multiples conséquences de la transformation du parc automobile au Canada. Celle-ci a effectivement des impacts négatifs majeurs sur :

- Les émissions de GES du Canada;
- L'environnement et la qualité de l'air;
- La sécurité publique;
- La circulation routière et l'espace public; et
- L'endettement des ménages.

Méthodologie

Les analyses ayant permis de répondre aux questions de recherche ont été menées par Équiterre, la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal, le CIRANO (en collaboration avec HEC Montréal) et Horizon Advisors. Une revue des définitions des camions légers et des systèmes de classification existants au sein de l'industrie automobile et des gouvernements et une analyse de l'évolution de l'offre de camions légers au Canada ont d'abord été réalisées. Cette exploration de la transformation du parc automobile canadienne a été complétée grâce à une analyse de l'évolution de la demande de camions légers ainsi qu'une analyse étoffée des facteurs expliquant le phénomène. À ce titre, une analyse approfondie du *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers* a été menée de manière à identifier les failles ayant contribué à la prolifération des véhicules surdimensionnés.

Les motivations d'achat de camions légers ainsi que les perceptions des consommateurs vis-à-vis de ces véhicules ont été explorées grâce à une enquête pancanadienne et une série d'entrevues individuelles. Le rôle de la publicité dans la popularité croissante des gros véhicules a été évalué à l'aide de groupes de discussion, d'une analyse de contenu des publicités de camions légers et du cadre réglementaire applicable aux pratiques publicitaires de l'industrie automobile. Ce dernier volet a inclus un examen des meilleures pratiques à l'international. Enfin, l'expérimentation de messages visant à réduire l'attrait des véhicules utilitaires sport (VUS) et autres camions légers a été complétée de manière à informer les éventuelles campagnes visant à dissuader la population à se tourner vers des gros véhicules.

Les impacts des camions légers au Canada et au Québec sur l'environnement, le réseau routier, la sécurité publique et les finances des ménages ont été étudiés grâce à une revue de la littérature nord-américaine élaborée par Équiterre ainsi qu'une analyse de la transformation du parc de véhicules légers au Québec menée par la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal.

Résultats

D'abord, des incohérences sont retrouvées dans les définitions et la classification des véhicules au sein même de l'industrie automobile, au sein des différents paliers gouvernementaux, et entre

l'industrie et les gouvernements. La désuétude du système de classement des véhicules utilisé pour établir les normes d'émissions de GES des véhicules légers a également été constatée, puisqu'ils forment désormais un continuum, notamment en raison de l'apparition des véhicules utilitaires multiségments (VUM) sur le marché.

Au niveau de l'offre de véhicules vendus au Canada, les résultats indiquent que :

- Les dimensions (hauteur, largeur, longueur) moyennes des camions légers et les voitures augmentent continuellement, et c'est donc l'ensemble du parc automobile qui se transforme;
- La diversification des modèles et des versions de camions légers est l'une des causes principales de la popularité des gros véhicules.

Pour ce qui est de la demande, on observe que le nombre de camions légers en circulation au Canada a plus que triplé depuis 1990, mais que des différences importantes sont constatées entre les provinces. L'analyse historique réitère l'idée que l'apparition d'un plus petit modèle de VUS, soit le VUM, a accéléré le changement de préférence de la population canadienne en matière de véhicule. Au niveau économique, on constate que l'augmentation du revenu des ménages provoque une augmentation des dépenses pour des camions légers. De plus, l'offre de modèles de VUS de plus en plus variée, la structure économique canadienne favorable aux dépenses liées aux véhicules, l'accès facilité à de faibles taux de crédit sur les prêts automobiles et la place prépondérante du secteur automobile dans l'économie du pays au Canada sont d'autres facteurs qui ont favorisé l'augmentation de l'achat de gros véhicules. Du côté politique, la conception des normes de rendement énergétique des véhicules légers, les accords commerciaux du Canada protégeant les produits nord-américains, dont les camions légers, le soutien monétaire et non monétaire dont l'industrie automobile bénéficie des gouvernements et les politiques d'aménagement du territoire qui favorisent l'étalement urbain sont les principaux facteurs. Enfin, parmi les facteurs psychologiques et sociologiques identifiés, l'analyse souligne quelques traits de personnalité associés aux propriétaires de gros véhicules : ces personnes auraient des valeurs environnementales relativement faibles et apprécieraient les déplacements en véhicule personnel sur de courtes distances. La perception de sécurité associée aux gros véhicules ainsi que l'effet

de cohorte, soit la normalisation de leur possession, sont d'autres facteurs de nature psychosociale expliquant la popularité des camions légers.

Ensuite, l'analyse des motivations d'achat de camions légers et des perceptions des consommateurs face à ces véhicules révèle que le profil typique des propriétaires de VUS a évolué à travers le temps : ce sont désormais davantage des femmes d'âge moyen qui sont en couple, qui ont des enfants, qui ont un revenu élevé et qui vivent en banlieue qui optent pour un camion léger. Auparavant, il s'agissait plutôt d'hommes âgés et ayant un revenu élevé. Néanmoins, une forte relation est établie entre le revenu familial et l'intention d'achat d'un VUS : celle-ci augmente avec chaque tranche de revenu.

Les facteurs psychologiques personnels révèlent que les personnes qui ont une forte identité environnementale sont moins susceptibles d'acheter un VUS. Parmi les facteurs liés aux véhicules et à la conduite, les résultats indiquent que le fait de posséder un VUS augmente la probabilité que ce soit le prochain véhicule acheté. De plus, les principales raisons de se procurer un VUS sont la sécurité en termes d'impact, la sécurité en termes de conditions météorologiques (mauvais temps, hiver) et le prix d'achat, d'où l'utilisation importante des options de financement dans les publicités automobiles.

De plus, les propriétaires de VUS ont plus tendance à s'endetter pour acheter leur véhicule que les propriétaires de berlines. Enfin, concernant l'environnement externe, les normes sociales descriptives constituent le facteur entraînant la plus grande probabilité d'achat d'un VUS, ce qui veut dire que l'approbation des autres influence largement les décisions individuelles. Les résultats indiquent aussi que l'influence des médias sur le choix d'un VUS comme prochain véhicule est significative.

Suite à l'analyse de contenu des publicités, on constate que 79 % d'entre elles présentent des camions légers. Les principaux constats en lien avec le contenu des publicités faisant la promotion de ce type de véhicule sont les suivants :

- La domination de l'environnement est souvent montrée avec des véhicules hors route dans des milieux naturels;
- La grande majorité utilise la nature ou ses propriétés pour vendre les camions légers;
- Les VUS sont représentés dans une variété d'endroits, ce qui peut laisser croire qu'ils sont

polyvalents à travers l'exposition du public à un nombre élevé de publicités;

- Les rabais et la rareté du produit sont souvent mis de l'avant à travers des fêtes commerciales ou des saisons de l'année;
- L'aspect sécuritaire du véhicule, surtout pour les multisegments et les VUS, est fréquemment mise de l'avant, et ce, de plus d'une façon dans une même publicité;
- Des modalités de financement attrayantes sont très souvent proposées (annonce d'une offre spéciale, montants des versements réguliers à payer, acomptes, taux d'intérêt faibles ou nuls, paiements reportés, etc.);
- L'aspect technologique du véhicule est souvent mis de l'avant;
- Quelques publicités soulignent l'efficacité énergétique du véhicule sans offrir d'informations sur sa consommation d'essence;
- Les fourgonnettes sont à peine visibles dans les publicités, ce qui indique que les VUS les ont remplacées sur le marché;
- Aucune des publicités ne mentionne la consommation de carburant et/ou les émissions de GES du véhicule, et moins de la moitié d'entre elles affichent son prix de détail.

Par ailleurs, l'évaluation du cadre réglementaire canadien en matière de publicité automobile indique qu'au Canada, il n'existe :

- Aucune exigence d'afficher la consommation de carburant et les émissions polluantes des véhicules, ni le prix de détail;
- Aucune interdiction de montrer les gros véhicules énergivores dans certains milieux;
- Aucun règlement encadrant l'utilisation de l'argument écologique pour vendre un produit; et
- Aucune norme faisant référence à la protection de la nature et de l'environnement.

Néanmoins, il est clair que les normes et les lois relatives à la publicité, tant fédérales que provinciales, évoluent en fonction des enjeux de santé publique et des débats sociétaux émergents, mais que les préoccupations environnementales n'ont pas encore été intégrées à ces outils. En outre, pour les personnes ayant pris part aux groupes de discussion, les publicités automobiles nourrissent l'attachement émotionnel aux véhicules, les options de financement sont centrales et peuvent parfois être trompeuses

et l'inclusion d'informations brutes sur les émissions polluantes des véhicules dans les publicités est jugée inutile, puisque le grand public ne saurait leur donner un sens.

Recommandations

À la lumière des résultats des différentes analyses, diverses recommandations ont été développées pour renverser la tendance et favoriser l'atteinte des cibles climatiques du Canada. La première étape est de reconnaître que la hausse des gros véhicules dans le parc automobile est un enjeu de santé publique et de sécurité publique. Une telle reconnaissance ouvre la porte à des mesures pouvant rapidement renverser la tendance. La mise sur pied d'un comité consultatif indépendant et l'établissement d'un système de classification automatique et universel des véhicules légers devraient également faire partie des premières actions à déployer.

Par la suite, la réforme du *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers* et l'ajout de « conditions vertes » lorsque le gouvernement offre un soutien à l'industrie automobile sont les mesures recommandées pour réduire l'offre de gros véhicules au Canada. Du côté de la demande, diverses solutions peuvent être envisagées : l'instauration d'un système de redevance-remise capable de s'autofinancer, le maintien du système de tarification carbone, la mise en place de la tarification kilométrique et d'un programme de mise au rancart de véhicules polluants à l'échelle du pays.

Les pratiques publicitaires peuvent également être mieux encadrées. Afin qu'elles soient en accord avec l'objectif de carboneutralité du gouvernement canadien, plusieurs actions doivent être posées : la systématisation de l'archivage des publicités automobiles et de la collecte de données entourant les investissements de l'industrie, la mise en place d'un *Code canadien de la publicité automobile* proposant des directives au sujet du contenu des publicités, l'évaluation des annonces en amont de leur diffusion ou encore l'augmentation de la part de véhicules plus durables promus. Enfin, le déploiement de campagnes de promotion de la mobilité durable et d'accompagnement des individus dans la prise de décision entourant l'achat d'un véhicule est une autre piste prometteuse.

INTRODUCTION

Au Canada, le secteur des transports est responsable de près du tiers des GES, dont plus de la moitié provient des camions légers. La popularité de ces véhicules doit donc devenir un secteur d'action prioritaire dans la lutte contre les changements climatiques au pays. Le Canada est d'ailleurs le deuxième plus grand émetteur de CO₂ par habitant.e parmi les pays du G20 (OCDE 2021).

Or, au printemps 2021, le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de GES d'au moins 40% d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2005 et à atteindre la carboneutralité d'ici 2050. En juin 2021, il s'est également engagé à mettre fin à la vente des véhicules à essence neufs à compter de 2035.

Dans un tel contexte, il convient de s'interroger sur les raisons expliquant la tendance vers les véhicules énergivores et surdimensionnés constatée depuis plus d'une décennie. En fait, plusieurs chroniqueurs automobiles vont même jusqu'à prédire la disparition complète de la voiture d'ici quelques années. Les chiffres sont cohérents avec cette prédiction : en 2020, quatre (4) véhicules neufs vendus sur cinq (5) étaient des camions légers au Canada. De leur côté, les véhicules électriques (VÉ) ne représentaient que 3,5% des ventes de véhicules neufs au pays.

Ces différents constats mettent la table à ce rapport, qui propose une synthèse de l'étude « Comprendre la hausse des camions légers au Canada afin de renverser la tendance » menée par Équiterre entre 2019 et 2021. Il présente d'abord une mise en contexte entourant la multiplication des gros véhicules, puis la méthodologie employée pour comprendre la préférence croissante des Canadien.ne.s pour ces véhicules. Les considérations préliminaires, issues d'entretiens exploratoires, et un survol des principaux impacts associés à la transformation du parc de véhicules sont ensuite proposés.

Les résultats se divisent en cinq (5) chapitres qui abordent :

- Les définitions et classifications des véhicules légers ;
- L'évolution de l'offre de véhicules légers ;
- L'évolution de la demande de camions légers et les facteurs qui expliquent cette demande ;
- Les motivations d'achat de camions légers ; et
- Le rôle de la publicité.

Enfin, une série de recommandations adaptées au contexte canadien est présentée.

1. LES CAMIONS LÉGERS : UNE TENDANCE QUI NE S'ESOUFFLE PAS

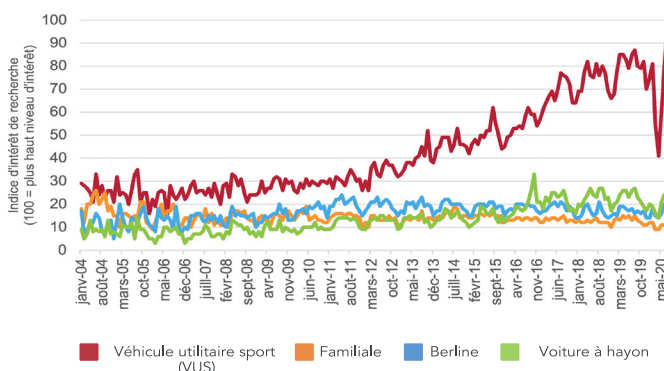
Dans la dernière décennie, le nombre de camions légers au Canada a connu une forte augmentation dont les conséquences sont multiples (voir chapitre 4). La part de marché de ce segment a d'ailleurs atteint 79,9% au pays en 2020 (DesRosiers Automotive Consultant 2021).

1.1 Une augmentation à l'échelle mondiale

La hausse des camions légers dans le parc automobile est universelle. Alors que les véhicules à essence consomment déjà près d'un quart de la demande mondiale de pétrole, les VUS ont été les principaux responsables de la croissance de cette demande entre 2010 et 2018. Effectivement, bien que le marché du pétrole ait connu une baisse de ses ventes en 2018 et 2019, chutant d'environ 2% en 2018, le nombre de VUS a augmenté de 60% entre 2010 et 2019, passant de 35 millions à 200 millions. (Cozzi et Petropoulos 2019)

D'ailleurs, une récente analyse de la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021a) confirme cette tendance. Utilisant l'application Google Trends pour observer les données mondiales, la Chaire illustre l'augmentation de la popularité de certains termes de recherche reliés aux camions légers. Depuis le milieu des années 2000, on peut observer une forte croissance de l'intérêt de recherche en comparaison avec les autres termes liés aux voitures.

Figure 1. Indice de l'intérêt du public pour différents types de carrosserie dans le monde, 2004-2021

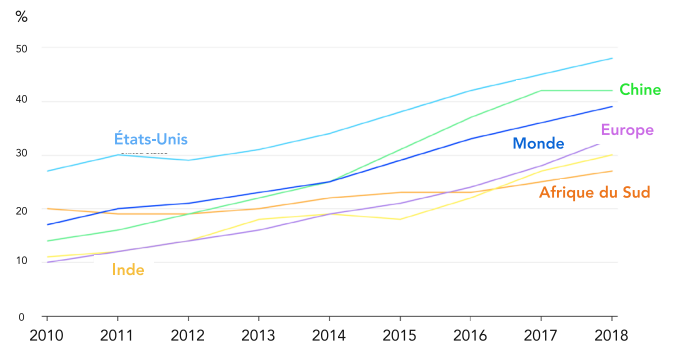


Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021a)

Toujours selon la Chaire Mobilité (Morency, Milord et Bourdeau 2021a), «l'intérêt de recherche pour

les VUS était significativement plus élevé au Canada et aux États-Unis en 2006. En 2019, on observe une forte augmentation de l'intérêt en Asie au détriment des berlines ainsi qu'en Europe au détriment des familiales. »

Figure 2. Part des VUS dans les ventes automobiles totales, 2010-2018



Source : Cozzi et Petropoulos (2019)

Depuis 2010, les VUS ont représenté la deuxième source d'émissions mondiales de dioxyde de carbone (CO₂) après le secteur de l'énergie, mais devant ceux de l'industrie lourde et de l'aviation. Comme les VUS et autres camions légers sont plus énergivores que les voitures standards, si la demande pour ces véhicules continue de croître au même rythme qu'au cours des dix (10) dernières années, ils feraient augmenter la demande mondiale de deux (2) millions de barils de pétrole par jour d'ici 2040, ce qui annulerait les économies de carburant de près de 150 millions de VÉ.

En 2020, alors que les émissions mondiales de CO₂ liées à l'énergie ont diminué en raison des conséquences de la pandémie de la COVID-19, le secteur des VUS est le seul dont les émissions ont augmenté. (Cozzi et Petropoulos 2019)

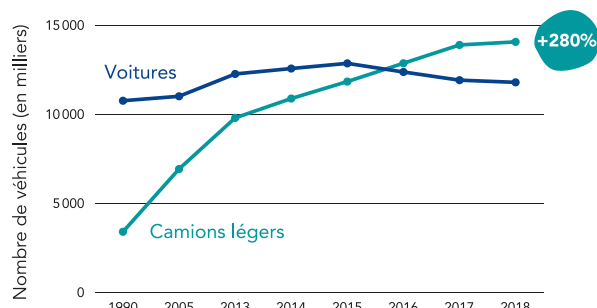
**PENDANT LES PREMIERS MOIS DE LA
PANDÉMIE DE COVID-19, LE SECTEUR
DES VUS EST LE SEUL DONT LES
ÉMISSIONS DE GES ONT CONTINUÉ À
CROÎTRE.**

Effectivement, alors que les émissions mondiales liées au secteur énergétique ont connu une baisse de 7%, les émissions de CO₂ des VUS ont plutôt connu une légère hausse de 0,5%. Malgré les effets de la pandémie sur l'utilisation des véhicules, les VUS ont consommé plus de pétrole qu'en 2019. (Cozzi et Petropoulos 2021)

1.2 Le Canada n'échappe pas à la tendance mondiale

Le nombre de camions légers dans le parc automobile canadien a augmenté de 280 % entre 1990 et 2018 et de 86 % entre 2005 et 2018, comparativement à 10 % et 7 % pour les voitures standards au cours des mêmes périodes (Environnement et Changement climatique Canada [ECCC] 2018).

Figure 3. Évolution du parc de camions légers et de voitures au Canada, 1990-2018



Source : ECCC (2018)

À titre de signataire de l'Accord de Paris, le Canada s'est engagé à contribuer à l'effort mondial visant à maintenir le réchauffement climatique à 1,5 degré. Le pays s'est ainsi engagé à réduire ses émissions d'au moins 40 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2005 et à atteindre la carboneutralité d'ici 2050. Cependant, les chiffres indiquent que le gouvernement doit hausser le ton pour réduire ses émissions de GES. En 2018, elles n'avaient diminué que de 0,1 % par rapport à 2005 (ECCC 2020).

1.3 Le Québec n'échappe pas à la tendance canadienne

La popularité grandissante pour les camions légers n'est pas propre à un type de population ou de région. Au Québec, entre 2014 et 2019, le nombre de camions légers sur les routes a connu une hausse de 8,7 % à Montréal et de 9,2 % dans la Capitale-Nationale, des chiffres qui font concurrence à ceux des régions moins densément peuplées. Effectivement, sur la même période, le nombre de camions légers a augmenté de 9,2 % dans la région de Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et de 8,4 % dans la région de Saguenay-Lac-Saint-Jean. De manière similaire, les régions urbaines et périurbaines de la Montérégie, de Lanaudière et des Laurentides ont également connu une hausse du nombre de camions légers variant entre 7,1 % et 7,8 %. (SAAQ 2020, 164) Force

est de constater que le phénomène est relativement uniforme à travers la province.

1.4 Question de recherche principale et sous-questions

À la lumière de ces constats, cette étude a cherché à comprendre la popularité croissante des camions légers aux yeux des Canadiens, et ce, sous plusieurs angles. La question de recherche principale est la suivante :

Pourquoi la population canadienne préfère-t-elle les camions légers et comment inverser la tendance pour aider le Canada à atteindre ses objectifs de réduction de GES?

Sept (7) sous-questions guident donc ce rapport synthèse :

1. Qu'est-ce qu'un camion léger et quelles sont les caractéristiques qui le définissent?
2. Comment l'offre de véhicules légers a-t-elle évolué au cours du dernier siècle?
3. Quels facteurs (historiques, économiques, politiques et sociaux) participent à l'augmentation des ventes de véhicules énergivores au Canada?
4. Quelles sont les motivations d'achat de camions légers et les perceptions face à ces véhicules?
5. Comment la publicité influence-t-elle les décisions d'achat de véhicules légers?
6. Quel rôle le gouvernement canadien peut-il jouer pour favoriser l'adoption de pratiques durables concernant l'achat de véhicules?
7. Comment le gouvernement canadien peut-il renverser la tendance et aider le Canada à atteindre ses objectifs de réduction de GES?

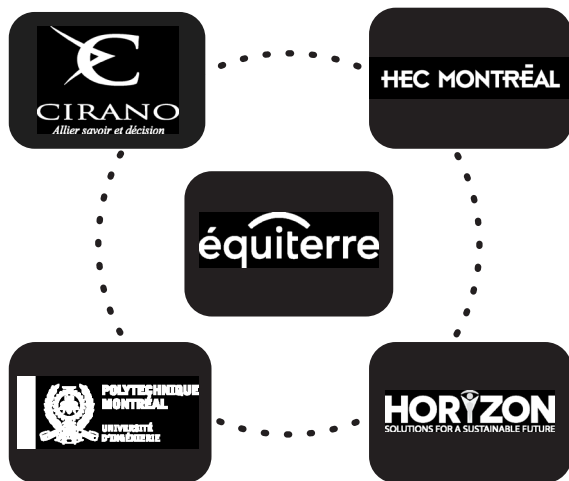
C'est dans ce contexte que s'inscrivent les prochaines sections. Le plan méthodologique qui a été déployé pour mener à terme cette étude est présenté dans le chapitre 2. En complément aux volets explorant les causes de la tendance à la hausse des camions légers, la section 4 évalue la littérature et analyse les conséquences du phénomène à plusieurs égards.

Ensuite, les sections 5 à 9 constituent le cœur de l'analyse et permettent de cerner plusieurs facteurs ayant contribué à la multiplication des gros véhicules au Canada. Le rapport est complété par une série de recommandations destinées aux instances gouvernementales, dont particulièrement le gouvernement du Canada.

2. MÉTHODOLOGIE

Cette section présente la démarche méthodologique qui a été déployée pour répondre à la question de recherche principale et aux différentes sous-questions.

Figure 4. Écosystème de la recherche



Source : Équiterre

2.1 Entrevues exploratoires

Pour débiter la recherche, afin de cerner adéquatement les causes de l'augmentation des véhicules énergivores au Canada et d'explorer les pistes de réponse à l'ensemble des questions de recherche, une série de huit (8) entrevues téléphoniques semi-dirigées d'une durée de 30 à 45 minutes a été réalisée auprès d'expertes et experts sur une période d'un mois. Sélectionnées en raison de leurs liens privilégiés avec l'industrie automobile ou de leur haut niveau de connaissances de celle-ci, les personnes interrogées sont des universitaires, des professionnel.le.s œuvrant dans les concessionnaires, des manufacturiers et des conseiller.ère.s politiques.

Les éléments présentés dans cette sous-section sont tirés des entrevues qui ont été enregistrées, puis transcrites et analysées selon une approche qualitative à l'aide d'un logiciel. Ils ont été retenus en fonction de leur récurrence élevée dans les différentes entrevues et de leur pertinence dans le cadre de la recherche, notamment s'ils contribuaient à répondre à la question de recherche principale. L'exercice a permis, d'une part, de confirmer la pertinence de la problématique et d'identifier quatre (4) angles d'analyse de celle-ci. Les résultats des entrevues exploratoires sont présentés à la section 3.

2.2 Conséquences de la transformation du parc automobile au Canada

Élaborée par Équiterre en parallèle à l'avancement des autres volets de l'étude et au fil de la sortie de nouveaux rapports ou articles sur les camions légers, cette partie de la recherche offre un survol des principaux impacts associés aux gros véhicules qui sont documentés. Les faits saillants sont détaillés à la section 4.

Elle est suivie d'un bilan des impacts de la transformation du parc automobile au Québec sur le climat et les émissions de GES, la circulation routière, l'utilisation de l'espace et la capacité de stationnement, la sécurité routière, les finances personnelles des ménages. Cette documentation repose principalement sur une étude réalisée par la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal qui a mobilisé à la fois les résultats de la littérature et des estimations construites à partir des bases de données disponibles (SAAQ, Enquête Origine-Destination de Montréal, Institut de la statistique du Québec, CAA, Statistique Canada, données ouvertes de la Ville de Montréal), ainsi que sur les approches méthodologiques développées par l'équipe de recherche, particulièrement en ce qui concerne les impacts sur la circulation. En raison de la disponibilité des données, certaines estimations de l'étude n'ont pu être produites que pour la région de Montréal; les données sur les émissions de GES ont ainsi été complétées par le rapport « L'État de l'énergie au Québec 2021 » de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal.

2.3 Définitions des camions légers et systèmes de classification

Réalisée par la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal, cette partie de la recherche rassemble d'abord la sémantique et la nomenclature utilisées par l'industrie automobile pour décrire et classer les véhicules. En effet, l'information qu'elle présente provient des sites internet de constructeurs automobiles et de leurs associations, de consultants automobiles reconnus (ex. *Edmunds*, *Desrosiers Automotive*) ainsi que de magazines spécialisés sur les automobiles (ex. *Car and Driver*, *Motor Trend*, *Autoweek*, *Hemmings Motor News*, *Drive!*).

Ensuite, les définitions gouvernementales des véhicules ont été répertoriées sur le site de l'Institut canadien d'information juridique (CanLII) et sur les sites

internet de domaines publics (ex. gc.ca). Les termes de recherche qui ont été employés sont « camion léger », « light truck », « véhicule utilitaire sport », « sport utility vehicle » et « familiale », au singulier et au pluriel. La classification gouvernementale répertoriée provient de l'*Environmental Protection Agency* (EPA) des États-Unis, puisque le Canada s'aligne à la réglementation de son voisin du sud en ce qui a trait aux normes d'émissions de GES des véhicules légers, et ce, en vertu du *Clean Air Act*. Les résultats de cette analyse sont présentés à la section 7.5.3.

À partir des informations répertoriées, la Chaire Mobilité a été en mesure de proposer deux (2) systèmes de classification automatique des véhicules basés sur des typologies de propriétés différentes des véhicules. L'approche de la chaire de recherche est présentée au chapitre 10.

2.4 Analyse de l'offre de camions légers

Pour répondre à la deuxième sous-question, Équiterre s'est également associée à la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal qui a observé l'évolution de l'offre en matière de véhicules et de financement à travers une revue des rapports annuels de l'industrie et de blogues spécialisés. Les analyses descriptives présentées ont été réalisées à l'aide de la base de données Canadian Vehicle Specifications (CVS) de Transport Canada qui contient une liste d'attributs. Cette base de données comptait 20 613 véhicules. Cependant, seuls les enregistrements pour lesquels les douze (12) variables étaient disponibles ont été conservés, ce qui représente un total de 18 371 véhicules, ou 89,1 % du total des véhicules de la base de données CVS.

Pour commencer, une analyse systématique de l'évolution des différentes propriétés des véhicules inventoriés dans la base de données CVS a été complétée. L'équipe de recherche disposant des données couvrant la période de 1994 à 2019, il a été possible pour elle d'observer l'évolution dans la distribution de différentes propriétés décrivant les véhicules mis en vente au Canada.

L'analyse des modèles de véhicules spécifiques et l'analyse des sous-catégories de VUS identifiées ont aussi été possibles grâce à la base de données CVS et en faisant une revue de littérature de magazines spécialisés dans l'industrie automobile. Les résultats de cette analyse sont présentés à la section 6.

2.5 Analyse des facteurs expliquant la demande croissante pour les camions légers

Pour répondre à la troisième sous-question, qui s'intéresse aux facteurs ayant contribué à l'augmentation des ventes de véhicules énergivores au Canada, Équiterre a également collaboré avec la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal. Cette partie du projet a été menée en deux (2) phases.

Les premières pistes de recherche ayant indiqué que la transformation du parc de véhicules est attribuable au desserrement de la contrainte budgétaire des ménages, à la diminution du prix des camions légers, à l'augmentation du prix des substituts aux camions légers (voitures) et/ou au changement dans les préférences, le cadre analytique utilisé s'est basé sur la théorie de la consommation. À partir de celle-ci, une grille d'analyse a été mise sur pied afin de présenter les impacts des différents facteurs identifiés comme des causes potentielles de la popularité croissante des camions légers.

2.5.1 Analyse de la demande de camions légers

Dans un premier temps, l'analyse des tendances empiriques entourant la demande pour les camions légers à l'échelle du Canada a pu être réalisée avec les données de Ressources naturelles Canada (RNCAN), de l'application *Google Trends* et de Statistique Canada.

La première source offre des informations sur le parc de véhicules en circulation, les ventes de véhicules neufs, la consommation de carburant et le kilométrage parcouru par les véhicules à l'échelle du Canada et des provinces. Elle a permis de comprendre la transformation du parc de véhicules au Canada et de comparer celles des différentes provinces.

La deuxième présente des données sur l'intérêt de recherche internet pour certains termes à travers le temps au Canada, ce qui a permis d'observer l'évolution de l'intérêt des acheteur.euse.s de véhicules au pays.

Enfin, la troisième base de données est composée des résultats de l'Enquête sur les dépenses des ménages de Statistique Canada qui ont permis de dresser un profil statistique des propriétaires de VUS au Canada ainsi que son évolution sociodémographique.

La sous-section sur la province de Québec propose une analyse détaillée des véhicules légers de promenade en circulation au Québec. Les micro-données de la SAAQ, disponibles pour la période 1990-2019, ont

été fusionnées avec la base de données CVS pour réaliser cette analyse.

2.5.2 Analyse des facteurs expliquant cette demande

Dans un second temps, l'analyse des facteurs historiques, économiques, politiques et sociaux ainsi que des pratiques de l'industrie automobile a été presque exclusivement menée à bien grâce à une revue de la littérature scientifique et des pratiques observées sur le terrain.

Les premières pistes de recherche ayant indiqué que la transformation du parc de véhicules est attribuable au desserrement de la contrainte budgétaire des ménages, à la diminution du prix des camions légers, à l'augmentation du prix des substituts aux camions légers (voitures) et/ou au changement dans les préférences, le cadre analytique utilisé s'est basé sur la théorie de la consommation. À partir de celle-ci, une grille d'analyse a été mise sur pied afin de présenter les impacts des différents facteurs identifiés comme des causes potentielles de la popularité croissante des camions légers.

Premièrement, une analyse historique du développement de l'automobile en Amérique du Nord à partir du début des années 1900 a été effectuée. Deuxièmement, du côté économique, la Chaire a analysé :

- L'évolution des fondamentaux économiques (revenus des ménages, taux d'intérêt et accès au crédit, prix des carburants, etc.);
- L'évolution des coûts de possession et d'utilisation des véhicules; et
- Les pratiques de l'industrie automobile (financement automobile).

Troisièmement, l'analyse politique a permis d'évaluer la contribution des subventions offertes à l'industrie automobile et autres politiques publiques dans la multiplication des camions légers au Canada. Cette analyse a été réalisée grâce à une revue de la littérature grise (rapports de l'industrie à l'intention du gouvernement), mais également à une analyse des changements réglementaires et des législations en place.

Finalement, l'analyse des facteurs psychologiques et sociologiques a permis de dresser le portrait des acheteur.euse.s de camions légers, d'évaluer le rôle des gros véhicules dans l'atteinte d'un statut social

ou encore leur capacité à répondre à des besoins courants et à offrir un sentiment de sécurité et d'estimer l'importance des normes sociales. Ce quatrième examen a également été complétée grâce à une revue de la littérature scientifique. Les résultats de cette analyse multidimensionnelle portant sur la demande sont présentés dans la section 7.

2.6 Analyse des motivations d'achat de camions légers

Équiterre s'est associé au CIRANO et à HEC Montréal pour réaliser une analyse des motivations d'achat de VUS et autres camions légers au Canada. Pour ce faire, une enquête pancanadienne a été élaborée et menée avec une firme externe. Ainsi, un questionnaire a été mis sur pied à la suite d'une revue de littérature systématique. Ouvert du 27 octobre au 30 novembre 2020 et au total, le sondage a été complété par 1515 personnes (1) ayant au moins un véhicule dans leur ménage, (2) conduisant sur une base régulière (c'est-à-dire au moins une fois par semaine) et (3) ayant été impliquées dans la prise de décision lors de l'achat ou de la location du véhicule. Cet échantillon était représentatif des consommateur.trice.s canadien.ne.s; des critères tels que le genre, l'âge et la province de résidence ont permis d'obtenir des données fiables et de réaliser des analyses différenciées. Cette approche quantitative a notamment permis d'évaluer les motivations, les influences et les critères d'achat de véhicules ainsi que de dresser le profil type d'une personne possédant un VUS en 2020. L'opérationnalisation des variables de l'enquête est présentée à l'annexe 1. L'opérationnalisation des variables de l'enquête est présentée à l'annexe 1.

Deux (2) volets additionnels, des entretiens individuels et des groupes de discussion, ont été complétés par le groupe de recherche CIRANO et HEC Montréal. De nature qualitative, ces étapes subséquentes ont permis d'approfondir certains résultats de l'enquête en ligne et d'analyser les perceptions des répondant.e.s face aux faits saillants de cette enquête, en plus de permettre d'analyser l'influence du marketing et des publicités sur l'intention d'achat d'un VUS. Ainsi, les entrevues individuelles ont été réalisées auprès de vingt (20) individus ayant signifié leur intérêt dans le questionnaire. Les résultats de l'enquête et des entrevues individuelles sont présentés au chapitre 8.

Enfin, cinq (5) groupes de discussion ayant rassemblé un total de 13 personnes ont été formés à la suite des entretiens afin de mieux comprendre le rôle de la

publicité dans la formation des attitudes des individus envers les véhicules énergivores. Se déroulant en trois (3) parties, les groupes de discussion avaient pour objectif d'évaluer les réactions à différents types de publicité ainsi qu'à l'inclusion d'informations sur le prix ou les émissions de GES du véhicule. Les discussions se déroulaient en trois (3) parties. D'abord, on demandait aux participant.e.s de se souvenir de publicités de VUS sans support visuel. Ensuite, des publicités de VUS existantes leur étaient montrées afin d'évaluer ce qui les marquait le plus au niveau du contenu visuel. La dernière partie consistait à évaluer les réactions des participant.e.s lorsqu'on leur présentait des publicités existantes montrant des VUS dans la nature et mettant de l'avant l'aspect sécuritaire du véhicule, le confort ou les options de financement. Les résultats des groupes de discussion sont présentés à la fin du chapitre 9.

2.7 Analyse des pratiques publicitaires de l'industrie automobile et de leur cadre réglementaire au Canada

Afin de mettre en lumière les arguments mis de l'avant dans les publicités de camions légers au Canada, Équiterre a réalisé une analyse qualitative du contenu des publicités de camions légers. Portant une attention aux éléments textuels tout comme aux éléments visuels, cette analyse avait comme objectif de cerner les raisons qui poussaient les consommateur.trice.s à acheter ce type de véhicule ainsi que les messages et idées les plus récurrentes. Elle a également offert un aperçu des investissements de l'industrie automobile en publicité à partir des données accessibles à travers une revue de la littérature.

Un corpus de 132 publicités issues de journaux et de magazines canadiens publiés entre le 1er janvier 2019 et le 1er mai 2020 a été mis sur pied. Durant sa création, il a été possible de répertorier les publicités dont au moins 50% des véhicules présentés étaient des camions légers, permettant d'obtenir un aperçu des efforts de l'industrie automobile dans la promotion de camions légers par rapport aux voitures.

Les publicités issues de marques automobiles aux échelles nationale et provinciale ont été incluses dans l'échantillon, alors que celles créées par les concessionnaires ont été exclues. La stratégie d'analyse de ces publicités comptait trois (3) étapes :

- La conception d'une grille d'analyse composée de plusieurs variables et accompagnée d'un guide de codes;
- Le codage du contenu des publicités; et
- L'analyse de ces résultats à l'aide du logiciel R.

Parallèlement à cette analyse de contenu, une revue des documents gouvernementaux et juridiques canadiens a été réalisée pour dresser un état des lieux quant à la réglementation en matière de publicité automobile. Un tour d'horizon des pratiques de juridictions qui encadrent davantage la publicité automobile a également été effectué afin de formuler des recommandations applicables au Canada et élaborées à partir des résultats de l'analyse du contenu des publicités. Les conclusions de ces deux (2) volets portant sur la publicité automobile au Canada sont présentées à la section 9.

2.8 Expérimentation de messages dissuasifs

Équiterre a de nouveau collaboré avec le groupe de recherche CIRANO et HEC Montréal pour réaliser des tests empiriques de messages visant à dissuader le public d'acheter des camions légers dans le cadre d'une phase expérimentale. Celle-ci a été élaborée à partir des résultats des analyses qualitatives et de la littérature pertinente pour chacun des segments qu'elle comprend : (1) l'identité et les facteurs qui la menacent, (2) le rôle des normes sociales et les (3) les considérations futures. Ces tests utilisant différents angles communicationnels pourront servir d'outils pour d'éventuelles campagnes de marketing social visant à réduire l'attrait des gros véhicules. Les recommandations issues de cette phase expérimentale sont présentées à la section 10.7.

2.9 Analyse du cadre réglementaire entourant les émissions de GES des véhicules légers au Canada

Pour compléter cette partie de la recherche, Équiterre a mandaté *Horizon Advisors* afin que cette firme effectue un état des lieux des politiques publiques et du cadre réglementaire ayant favorisé la vente et l'achat de camions légers. Les éléments soulevés dans cette analyse ont été combinés à ceux soulevés par la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal dans son analyse des facteurs explicatifs d'ordre économique ou politique, ou provenant des pratiques de l'industrie automobile. Réalisée à l'aide d'une revue de la littérature, des recommandations ont été formulées afin de resserrer le cadre réglementaire et freiner la multiplication des camions légers. À cet effet, des actions sont suggérées spécifiquement pour améliorer le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers*. Des mesures complémentaires plus larges sont proposées afin de renverser la tendance à la hausse des gros véhicules.

Les résultats de l'analyse des politiques publiques se retrouvent dans la section 7.5.3 de ce rapport. Les recommandations sont présentées au chapitre 10.

3. CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

Ce chapitre résume les informations recueillies lors des entretiens exploratoires.

3.1 Un problème reconnu

De manière générale, les personnes interrogées estiment que l'augmentation mondiale des véhicules énergivores, plus particulièrement au Canada, est un phénomène relativement problématique. Ces véhicules contribuent grandement aux émissions de GES, car les camions légers sont les véhicules légers les plus énergivores. Ainsi, comme leurs ventes augmentent au détriment des véhicules plus économes en carburant, les émissions de GES liées à ce secteur augmentent de facto.

3.2 Considérations économiques et pratiques des manufacturiers

En ce qui a trait aux enjeux économiques liés à cette tendance vers les gros véhicules au Canada, les personnes interviewées sont mitigées. D'un côté, 80 % de la fabrication automobile au pays est destinée au marché américain, ce qui crée inévitablement de l'emploi et renforce l'économie nationale. D'un autre côté, comme le Canada produit peu de véhicules de type camionnette, sa compétitivité est relativement plus faible; il dépend donc des autres pays pour l'importation. Autre impact économique significatif : les ménages canadiens dépensent une partie considérable de leurs revenus dans l'achat ou la location de ce genre de véhicule.

Un premier argument d'ordre économique a été soulevé par toutes les personnes rencontrées : les véhicules énergivores offrent une marge de profit plus élevée que les voitures standards. Ce type de véhicule est donc favorisé à la vente.

Les fabricants automobiles prévoient leurs cycles de production sur environ cinq (5) ans. Le type de véhicule favorisé est sélectionné selon un ensemble d'éléments, dont les prédictions sur l'évolution de la demande du public, la taille de population, les ventes estimées, la conformité aux normes environnementales ou l'offre des autres fabricants. Selon les spécialistes, la planification de la production est donc largement influencée par la demande des consommateurs. C'est cette demande accrue qui aurait fait augmenter la production de camions légers.

Enfin, la fabrication et la vente accrue de camions

légers au Canada sont liées à la forte intégration du marché automobile nord-américain. Ainsi, si les États-Unis achètent des véhicules énergivores et que le Canada n'en produit pas, il passe alors à côté d'une opportunité économique gigantesque. Le pays est donc dépendant du marché américain à cet égard.

3.3 Rôle des concessionnaires

La responsabilité des concessionnaires dans l'augmentation des véhicules énergivores est assez floue. Leur personnel utiliserait des systèmes de suivi de la clientèle et réaliserait des analyses internes pour estimer la demande automobile future. Ces données sont ensuite utilisées pour faire la demande de marchandises auprès du fabricant. À l'aide de sa propre analyse, il fait parvenir les modèles qu'il juge être ceux qui se vendront le mieux et se réserve le droit de changer la marchandise envoyée, notamment si elle souhaite promouvoir un nouveau modèle. À titre d'exemple, la demande de VÉ au Québec étant en augmentation, les concessionnaires souhaitent en avoir davantage, mais les maisons-mères ne semblent pas réceptives à cette demande.

Néanmoins, les concessionnaires ont tout de même des intérêts économiques liés à la hausse des véhicules surdimensionnés à essence. D'une part, tel que mentionné plus haut, la marge de profit est plus grande. Entre la vente d'une voiture électrique ou régulière et un camion léger, il est plus profitable de vendre le deuxième. D'autre part, certains.e.s des spécialistes rencontrés.e.s ont soulevé le point qu'en majorité, les concessionnaires possèdent aussi les garages automobiles. Un VÉ demande significativement moins de visites au garage pour des réparations, de l'entretien ou de la maintenance par rapport à une voiture à essence. Pour ces dernières, il faut compter en général au moins une visite par année, alors qu'un VÉ doit plutôt se rendre au garage aux trois (3) ans. Ainsi, vendre un VÉ enclenche une perte de fidélisation de la clientèle pour le concessionnaire. Lorsqu'un concessionnaire ne vend pas de véhicule lourd énergivore, son gain économique est limité à court terme, soit lors de la vente, et à long terme, soit lors de l'entretien du véhicule.

3.4 Motivations d'achat de camions légers

Plusieurs raisons expliquant la hausse des camions légers au Canada ont été soulevées. D'abord, au niveau des motivations d'achat, les individus à bord

du gros véhicule se sentiraient plus en **sécurité** à bord de ce type de véhicule. Les spécialistes croient réellement que ces véhicules sont plus sécuritaires, mais uniquement face à des voitures plus petites. De plus, comme le parc automobile tend à s'uniformiser et à compter de plus en plus de gros véhicules au détriment des voitures standards, l'aspect sécuritaire deviendrait de plus en plus illusoire.

Perçus comme des véhicules versatiles, les camions légers seraient attrayants pour les familles et pour la population vieillissante du Canada. Celle-ci apprécierait le confort offert par les plus gros modèles de véhicules. Par ailleurs, l'essence étant relativement peu chère à travers le pays, les consommateurs ne considéreraient pas les dépenses à long terme, soit les coûts supplémentaires d'essence, d'autant plus que les camions légers consomment moins de carburant qu'il y a dix (10) ans. Enfin, ce sont des véhicules qui sont financièrement accessibles à la grande majorité de la population de nos jours.

3.5 Rôle de la publicité

Bien qu'aucune des personnes interrogées n'ait d'expertise dans ce domaine, l'idée que la publicité joue un rôle fondamental dans la construction de la demande a été mentionnée. Cependant, elle ne forme pas à elle seule l'attraction du public. En effet, il est suggéré que les constructeurs automobiles ne dépenseraient pas d'argent dans un produit dont le public ne veut pas.

Les publicités de véhicules énergivores vendraient plutôt un certain mode de vie que les consommateurs espèrent reproduire. Toutes les personnes rencontrées estiment que ces publicités incluent une forme de nature (montagne, neige, cours d'eau, etc.) et à un véhicule multifonctionnel (chargement de boîtes encombrantes, d'équipement sportif ou de sacs d'épicerie, transport d'une embarcation, etc.). Les compagnies automobiles investissent dans la publicité des camions légers, car ceux-ci leur permettent un important retour sur investissement. Bref, les entretiens exploratoires ont confirmé la nécessité d'explorer le rôle de la publicité dans le processus de prise de décision des consommateurs.

3.6 Synthèse

Le tableau 1 présente un résumé des éléments identifiés grâce aux entretiens exploratoires.

Tableau 1. Résumé des résultats des entrevues exploratoires

Éléments de réponse	
Considérations économiques et pratiques de l'industrie automobile	• Une forte intégration du marché automobile nord-américain entraîne : ◦ La création d'emplois au pays, où la grande majorité des véhicules construits est destinée aux États-Unis; ◦ Une compétitivité faible du Canada, qui est dépendant de son voisin du sud. • Les camions légers offrent une marge de profit plus élevée que les voitures standards ou électriques, tant pour les constructeurs que pour les concessionnaires; • Les camions légers sont : ◦ un gage d'une clientèle récurrente dans les garages automobiles possédés par les concessionnaires (contrairement aux VÉ); ◦ un pôle de dépenses important au sein des ménages. • La planification de la production automobile est largement influencée par la demande; • Les manufacturiers ont le dernier mot quant aux modèles à vendre dans les concessionnaires; • Ils investissent dans la publicité des camions légers, car ceux-ci leur offrent un important retour sur investissement.
Motivations d'achat	• La perception de sécurité; • La perception de versatilité; • Le confort; • Le faible coût du carburant; et • La perception d'abordabilité du véhicule.
Rôle de la publicité	• Elle jouerait un rôle fondamental dans la construction de la demande, mais elle ne formerait pas à elle seule cette demande; • Les publicités de véhicules énergivores vendraient un mode de vie que les individus souhaitent reproduire (exploration et domination de la nature, vie familiale active grâce à un véhicule multifonctionnel); • Le rôle de la publicité serait à approfondir.

Source : Équiterre

4. UN PHÉNOMÈNE AUX CONSÉQUENCES MULTISECTORIELLES

La préférence croissante de la population canadienne pour les véhicules énergivores et surdimensionnés entraîne de multiples impacts sur l'environnement et la société. Cette section en résume les grandes lignes.

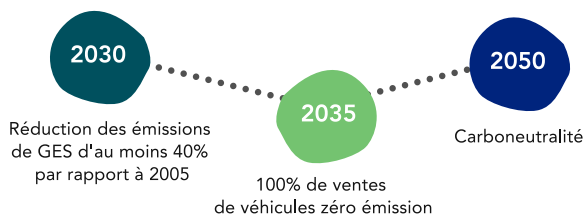
4.1 Impacts climatiques et environnementaux

Cette première sous-section rassemble différents impacts des gros véhicules sur l'environnement et les changements climatiques.

4.1.1 Un frein à l'atteinte des cibles climatiques

À titre de signataire de l'Accord de Paris, le Canada s'est engagé à contribuer à l'effort mondial visant à maintenir le réchauffement climatique à 1,5 degré Celsius. Le pays s'est ainsi engagé à réduire ses émissions de GES d'au moins 40 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2005 et à atteindre la carboneutralité d'ici 2050. Cependant, les chiffres indiquent que le gouvernement doit hausser le ton. En 2018, les émissions de GES canadiennes n'avaient diminué que de 0,1 % par rapport à 2005 (ECCC 2020).

Figure 5. Certaines cibles climatiques au Canada

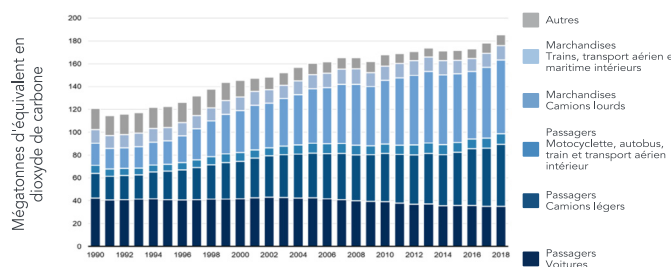


Source : Équiterre

La nécessité d'agir pour atténuer les effets des changements climatiques se fait sentir sur le plan financier : les catastrophes naturelles sont de plus en plus fréquentes au Canada, et leur coût augmente à un rythme encore plus grand. La moyenne des coûts par catastrophe est passée de 8,3 millions de dollars (M\$) dans les années 1970 à 112 M\$ entre 2010 et 2019, ce qui représente une augmentation de 1250 % (Institut canadien pour des choix climatiques 2020). Depuis 1990, les émissions du secteur des transports ont augmenté de 49 %; elles représentent actuellement 30 % des émissions de GES du Canada (ECCC 2020; ECCC 2018). Comme le montre la figure 6, la hausse

des émissions de GES du secteur des transports est principalement attribuable aux camions légers et au transport de marchandises.

Figure 6. Émissions de GES du secteur des transports au Canada en 2018



Source : ECCC 2020

Plus concrètement, en 2018, ils ont émis en moyenne 31 % plus de GES par kilomètre (km) que les voitures standards. De plus, les émissions de GES liées aux camions légers ont augmenté de 156 % entre 1990 et 2018 et de 36 % entre 2005 et 2018 (ECCC 2018). Ces constats sont incompatibles avec les cibles climatiques gouvernementales.

Par ailleurs, les véhicules du Canada affichent la consommation moyenne de carburant et les émissions de CO₂ les plus élevées au monde par kilomètre parcouru en plus d'être les plus grands et les deuxièmes plus lourds au monde (IEA 2019; Shaffer 2019).

Incontestablement, les véhicules énergivores constituent une source considérable – et croissante – d'émissions de GES au Canada. Bref, l'atteinte des cibles climatiques du pays devrait nécessairement passer par une décarbonisation rapide du secteur des transports. Plus particulièrement, la préférence croissante des Canadiens envers les véhicules énergivores devra être freinée, alors que l'adoption de modes de transport individuels à faible empreinte carbone devra être accélérée.

4.1.2 Un frein aux efforts d'électrification

Le gouvernement fédéral et certains gouvernements provinciaux ont des cibles de ventes de véhicules zéro émission (VZE), dont les bénéfices sont compromis par la croissance du nombre de véhicules énergivores. À ce titre, le Canada s'est fixé différentes cibles d'électrification des véhicules légers, soit que les VZE atteignent 10 % des ventes de véhicules neufs légers d'ici 2025, 30 % d'ici 2030 et 100 % d'ici 2040 (Ressources naturelles Canada 2020). En juin 2020, la

Cibles d'électrification des provinces

Quatre (4) provinces ont des cibles de ventes de VZE. D'abord, en 2016, le Québec a été la première province à adopter une norme VZE avec la *Loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants* (Loi VZE). Cette dernière a « pour objet de réduire la quantité de [GES] et autres polluants émis dans l'atmosphère par les véhicules automobiles qui circulent sur les routes du Québec, afin d'en diminuer les effets néfastes sur l'environnement » (Loi VZE). La loi VZE donne au gouvernement québécois le pouvoir d'exiger des constructeurs automobiles qu'ils vendent un nombre minimum de VZE sur une base annuelle. Ce quota est adapté à la grosseur de chacun d'entre eux et a pour objectif de stimuler l'offre de ces véhicules afin que le public en ait un accès plus facile (MDDELCC 2021).

Québec

Dans son Plan d'action en électrification des transports 2015-2020, le Québec avait une cible d'immatriculation de 100 000 VÉ et véhicules hybrides rechargeables (VHR) pour l'année 2020 ainsi que des cibles plus ambitieuses de 300 000 véhicules sur les routes en 2026 et un million en 2030, soit 20 % de la totalité des véhicules légers (Transports Québec 2015). En juin 2020, le Québec ne comptait que 76 503 VÉ ou VHR sur ses routes, mais contribuait fortement au nombre de VZE au Canada qui s'élevait alors à 168 000 (AVÉQ 2020), soit près de 46 % de ces véhicules.

Le plus récent plan climat du gouvernement du Québec a fixé une nouvelle cible pour 2030. Il vise effectivement à ce que le parc automobile québécois compte 1,5 million de VZE en 2030 et à ce que la vente de véhicules à essence neufs soit interdite à compter de 2035 dans son Plan pour une économie verte 2030 (Gouvernement du Québec 2020). Toutefois, en 2019, les camions légers étaient encore plus populaires que les VÉ dans la province; pour chaque VÉ vendu, il s'est vendu environ 11 camions légers à essence (Whitmore et Pineau 2021).

Colombie Britannique

De son côté, la Colombie-Britannique a également une cible de VZE, soit qu'ils constituent 10 % des ventes de véhicules légers en 2025, 30 % en 2030 et 100 % en 2040. Ces objectifs ont même été enchâssés dans une loi, le Zero-Emission Vehicles Act, adoptée en mai 2019. Cette législation vise à assurer une plus grande accessibilité aux VZE à un prix plus abordable, en plus de constituer un soutien réglementaire pour assurer l'atteinte des cibles de réduction des émissions de GES de la province (Gouvernement de la Colombie-Britannique, s.d.).

Nouveau-Brunswick

Autre exemple, à l'est du Canada, le Nouveau-Brunswick s'est doté d'une cible de VZE dans son plan d'action contre les changements climatiques de 2016. Le gouvernement s'est engagé à atteindre 2500 VÉ sur les routes en 2020 et 20 000 en 2030 (Gouvernement du Nouveau-Brunswick 2016). Plusieurs autres provinces n'ont pas de cibles précises quant aux ventes de VZE, mais s'engagent à faire augmenter leur part par divers moyens.

date butoir de 2040 a été devancée de cinq (5) ans : le gouvernement canadien souhaite mettre fin à la vente de véhicules neufs à essence en 2035, à l'instar du Québec (Léveillé 2021).

Tout comme les cibles de réduction de GES, le Canada n'est pas en voie d'atteindre ses cibles de vente de VZE ni de profiter de leurs cobénéfices, dont une meilleure qualité de l'air et une diminution de la pollution sonore. Selon Transport Canada (2020), sans mesure additionnelle, les ventes de VZE au Canada pourraient seulement représenter 4 à 6 % de tous les nouveaux véhicules d'ici 2025, et de 5 à 10 % d'ici 2030. L'adoption de politiques publiques ambitieuses qui orienteront les choix de consommation en matière de transport individuel vers les alternatives durables est donc cruciale; il faut accroître l'offre et la demande de VZE pour ralentir la hausse des véhicules énergivores et surdimensionnés au Canada en parallèle à l'adoption d'une stratégie structurante permettant de réduire les taux de motorisation.

En somme, l'augmentation des camions légers sur les routes du Canada rend les objectifs de vente de VZE vétustes. En effet, les efforts gouvernementaux pour réduire la demande en pétrole sont contrecarrés par la hausse des gros véhicules à essence. Tel que mentionné, la multiplication de ces véhicules a parallèlement entraîné une hausse des émissions de GES liées au transport routier plutôt que la réduction souhaitée (ECCC 2018). Ainsi, au-delà des efforts déployés pour atteindre les cibles de ventes de VZE, il faut également freiner la croissance de la taille des véhicules et, plus largement, du parc automobile entier pour réduire les émissions de GES attribuables au secteur du transport routier.

4.1.3 Surutilisation des ressources naturelles

En plus des questions climatiques, les enjeux de gestion responsable et durable des ressources sont incontournables dans un contexte de transition écologique. À ce titre, selon les données tirées de l'outil Carbon Counter sur l'empreinte carbone des véhicules sur l'ensemble de leur cycle de vie, au Canada, un VUS électrique grand public représente une augmentation d'émissions médianes de 20 % par rapport à un VÉ grand public (MIT 2021). Ainsi, électrifier les camions légers n'est pas la solution optimale pour réduire les émissions de GES au Canada; il faut plutôt faire reculer la part des ventes de ces véhicules au pays, qu'ils

soient électriques ou non, et miser sur la sobriété en matériaux.

4.2 Impacts sanitaires

La hausse des camions légers, qui s'accompagne d'une demande plus grande pour les combustibles fossiles, contribue aussi à la pollution atmosphérique qui a des impacts importants sur la santé humaine au Canada. Effectivement, le transport, l'utilisation de combustibles pour l'électricité et le chauffage, diverses activités industrielles, incluant les processus liés à la production de pétrole et de gaz, ainsi que certains produits, comme la peinture et les solvants, portent atteinte à la qualité de l'air. (Ressources naturelles Canada 2020)

L'exposition à la pollution atmosphérique est une cause majeure de décès et de maladies à l'échelle mondiale. Au Canada, selon une récente étude réalisée par des chercheurs américains et britanniques, environ 13,6 % des décès chez les personnes âgées de 14 ans et plus sont imputables à la pollution liée aux combustibles fossiles (Vohra et al. 2021). Cette pollution peut aussi entraîner l'irritation des yeux, du nez et de la gorge, l'essoufflement, l'exacerbation des troubles respiratoires et des allergies, la maladie pulmonaire obstructive chronique, l'asthme ainsi que des maladies cardiovasculaires (Ressources naturelles Canada 2020a). L'organisme Environmental Defence (2020) souligne par ailleurs que plus de 3000 décès prématurés sont liés à la pollution de l'air dans la grande région de Toronto et Hamilton.

Certaines études ont déjà démontré les risques pour la santé liés au trafic routier. Sur les grandes routes, la congestion peut effectivement augmenter les risques sanitaires pour les automobilistes, et les personnes vivant à proximité de telles routes sont également plus à risque (Zhang et Batterman 2013). Ainsi, la multiplication des véhicules à essence au Canada, additionnée à la transformation du parc automobile vers des véhicules dont la taille est de plus en plus imposante, nuit au mieux-être de la population, justifiant une fois de plus la nécessité de se tourner vers des modes de transport plus durables.

4.3 Impacts socio-économiques

Parallèlement à ces conséquences environnementales et sanitaires, la hausse des camions légers sur les routes canadiennes constitue un enjeu de sécurité publique et exacerbe la congestion routière ainsi que ses impacts sur l'économie canadienne en plus de contribuer à l'endettement des ménages à travers le pays.

4.3.1 Un enjeu pour la sécurité routière

Plusieurs études ont démontré le danger accru que représentent les camions légers pour les autres véhicules légers et les personnes à leur bord, mais aussi pour les autres usager.e.s de la route.

Collisions entre gros véhicules et petits véhicules

D'abord, une récente étude du service de recherche accidentologique d'AXA Suisse, qui a réalisé des tests de collision, révèle que les accidents provoqués par des VUS sont près de 10 % plus nombreux que ceux causés par les autres véhicules légers, un phénomène qui peut s'expliquer par la confiance des conducteur.trice.s de ce type de véhicule. Pour les gros VUS – qui pèsent entre 2155 et 3500 kg, les accidents sont 27 % plus nombreux par rapport aux autres automobiles, ce qui signifie que plus un VUS est lourd, plus la fréquence des collisions est élevée (Banholzer 2020).

Non seulement les accidents causés par les VUS et les camionnettes sont plus nombreux, ils sont aussi plus dangereux pour autrui. Bien que des avancées aient été faites dans les dernières années pour réduire les risques pour les occupant.e.s des autres voitures impliquées dans une collision avec un camion léger, ce type de véhicule demeure plus dangereux. Au cours de la période 2013-2016, les camionnettes et les VUS avaient respectivement 158 % et 28 % plus de chances d'entraîner la mort de la personne au volant de l'autre véhicule par rapport aux voitures standards. Pour les camionnettes, ce résultat ne représente un gain que d'un point de pourcentage par rapport à la période 1989-1992. (Monfort et Nolan 2019)

Une autre étude, cette fois réalisée par l'Université de Buffalo, aboutit à des conclusions tout aussi inquiétantes. Elle révèle effectivement que les personnes au volant d'une voiture standard ont quatre (4) fois plus de chances de mourir lors d'une collision avec un VUS, et ce, même si la voiture a une meilleure cote de sécurité. Les chances de succomber à l'accident seraient dix (10) fois plus élevées si c'est le VUS qui a une meilleure cote de sécurité. Selon l'étude, le VUS a tendance à « embarquer » sur le plus petit véhicule en raison de la différence de hauteur des pare-chocs. (Goldbaum 2013) Le poids plus élevé des modèles électriques de VUS risque donc de constituer un enjeu fort préoccupant au cours des prochaines années.

En effet, pour l'Insurance Institute for Highway Safety (IIHS) (2021), basée aux États-Unis, les VÉ sont plus sécuritaires que leur équivalent à essence pour les

personnes qui se trouvent à l'intérieur en raison de leur poids plus élevé. Cependant, la logique inverse est également vraie : si un camion léger entre en collision avec un véhicule beaucoup plus léger, les personnes à l'intérieur de ce dernier courent un plus grand danger. En outre, la préférence croissante des Nord-Américain.e.s pour les gros véhicules a des allures de « course à l'armement » selon plusieurs chroniqueur.euse.s et expert.e.s en matière de mobilité.

D'autres études ont des conclusions similaires. Par exemple, les camions légers, plus particulièrement les VUS et les camionnettes, seraient presque deux (2) fois plus susceptibles d'être impliqués dans des accidents mortels où le véhicule se renverse que les voitures standards en Alabama (Islam et al. 2016).

Gros véhicules et piéton.ne.s

Du côté des autres usager.e.s de la route, les VUS causent des blessures beaucoup plus graves aux piéton.ne.s que les autres types de véhicules. L'IIHS (2020) note que le nombre de personnes mortes dans un accident de la route a diminué entre 2009 et 2018, mais que le nombre de piéton.ne.s ayant succombé à une collision avec un véhicule, lui, a augmenté de 53 %, parallèlement à l'augmentation de la part de camions légers. Au cours de la dernière décennie, le nombre de piéton.ne.s tué.e.s par des VUS a augmenté davantage que celui d'autres types de véhicules aux États-Unis : entre 2009 et 2016, les accidents mortels impliquant des VUS qui frappent des piéton.ne.s ont augmenté de 81 % (Monfort et Mueller 2020).

Alors que les véhicules vendus aux États-Unis et au Canada sont sensiblement les mêmes étant donné la nature fortement intégrée du marché automobile en Amérique du Nord, les résultats de l'étude de l'IIHS sont alarmants. Une analyse de 79 collisions dans trois (3) zones urbaines du Michigan, où le climat est similaire à certaines parties du Canada, indique qu'à une vitesse allant entre 30 et 60 km/h, 30 % des collisions entre un.e piéton.ne et un VUS causaient la mort de la personne heurtée comparativement à 23 % pour les voitures classiques. À plus de 60 km/h, 100 % des accidents impliquant un VUS causaient la mort du ou de la piéton.ne contre 54 % pour les autres véhicules. (IIHS 2020)

L'IIHS (2020) indique également que certains résultats de l'étude de cas du Michigan sont compatibles avec d'autres études : les VUS seraient plus susceptibles de projeter les piéton.ne.s vers l'avant que les voitures (46 % contre 26 %) lors d'une collision, et ces personnes, lorsque heurtées par des VUS, seraient près de deux

(2) fois plus susceptibles d'être blessé.e.s à la hanche ou aux jambes par rapport aux personnes frappées par des voitures classiques, des résultats expliqués par la hauteur de certaines composantes (phares, calandre et pare-chocs). En outre, 16% des accidents de voitures classiques entraînent des blessures sérieuses, sévères, critiques ou mortelles, alors que 24% des accidents de VUS entraînent un tel niveau de blessures pour les piéton.ne.s (Monfort et Mueller 2020).

À l'heure où de plus en plus de modèles de petits VUS font leur apparition sur le marché, dont les caractéristiques ressemblent de plus en plus à celles des voitures, l'IIHS (2020) souligne également que l'avant du véhicule, en forme de «camion», fait en sorte que les camions légers continuent de représenter un plus grand danger que les voitures standards pour les piéton.ne.s. La littérature est donc claire: les camions légers, dont plus particulièrement les VUS et les camionnettes de grande taille, représentent une menace plus importante à la sécurité publique que les voitures standards pour les communautés canadiennes. De plus, leur taille imposante apportant son lot de conséquences néfastes, le remplacement de ces véhicules par des modèles électriques équivalents ne s'avère pas une alternative viable.

4.3.2 Un enjeu pour la circulation et l'économie

La taille et le poids plus élevés des camions légers sont également préoccupants, puisqu'ils entraînent l'usure hâtive des infrastructures routières, nuisent à la fluidité de la circulation et réduisent l'espace disponible en milieu urbain.

En effet, occupant une plus grande superficie sur la route et dans les stationnements, notamment en bord de rue, les camions légers exacerbent le phénomène de congestion routière. En plus de nuire au mieux-être de la population, ce phénomène est responsable de pertes économiques monumentales. En 2015, il était question de sept (7) milliards de dollars (G\$) à Toronto et de 1,4 G\$ à Vancouver (HDR inc. 2008; HDR inc. 2015). Ainsi, ces pertes économiques seraient accrues par la hausse des camions légers et de leur taille, une hypothèse confirmée par une modélisation réalisée par la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal et dont les résultats sont présentés dans la section 4.4.3.

Le chapitre 6 explore plus en détail la transformation du parc automobile canadien: l'ensemble des véhicules du parc automobile voit ses propriétés principales (hauteur, largeur, longueur) croître. Un phénomène appelé «obésité routière» par la Chaire Mobilité (Morency et al. 2021) est observé au Canada.

Le nouveau **F-150 Lightning**, la version électrique de la camionnette la plus vendue en Amérique du Nord, pèse 6500 livres, soit un poids 35% plus élevé que la version à essence en raison de la batterie qui pèse 1800 livres à elle seule. Le Hummer électrique pèsera quant à lui plus de 9000 livres, également en raison de la batterie. Ce type de véhicule usera plus rapidement les infrastructures routières, contrecarrera en partie l'amélioration de la qualité de l'air due à l'électrification et continuera de représenter un danger pour les usager.ère.s vulnérables. Effectivement, un article indique que les VÉ qui sont très lourds polluent l'air à travers l'usure des freins et des pneus, l'usure de la route et la remise en suspension de la poussière de la route. L'arrivée massive des camions légers électriques sur le marché permettra de mener plus d'études et chiffrer leur impact de façon plus optimale. (Grabar 2021)

4.3.3 Un enjeu pour les finances des ménages

La popularité croissante des gros véhicules légers est problématique quant à l'endettement des ménages canadiens, car ces véhicules sont plus dispendieux que les autres types. Alors qu'en 2000, les ménages canadiens avaient un niveau d'endettement qui correspondait en moyenne à 108% de leur revenu disponible, en 2008, ce ratio avait grimpé à 150% pour ensuite atteindre 175% en 2018 (Gellatly et Richards 2019). En plus, le transport représente déjà une part importante des dépenses des Canadien.ne.s: l'Enquête sur les dépenses des ménages de Statistique Canada (2018) soulignait que le transport représentait près de 20% de leurs dépenses totales en 2017, soit la deuxième catégorie de dépenses en importance après le logement.

Selon la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (Morency et al. 2021a, 18), «[e]ntre 1981 et 2019, les dépenses moyennes des ménages sont passées de 6730\$ à 10 476\$ aux prix de 2012 (excluant l'effet de l'inflation). Environ 65% de la hausse est attribuable aux dépenses d'achat de camions légers neufs (camions, fourgonnettes et VUS).» Toujours selon la Chaire Mobilité (Morency et al. 2021a, 18), un effet rebond énergétique pourrait jouer un rôle à cet égard: «l'amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules pourrait avoir été compensée par une hausse de la motorisation et de l'achat de camions légers.»

L'Agence de la consommation en matière financière du Canada (ACFC) sonnait déjà l'alarme en 2016 en

soulignant que les prêts automobiles à long terme encourageaient l'achat d'automobiles plus chères que ce le budget des consommateurs leur permettait. Entre 2010 et 2015, le prix moyen d'une transaction pour un nouveau véhicule au Canada a augmenté d'environ 14%, passant à 34 190\$ (ACFC 2016).

Les camions légers coûtent en moyenne 10 000\$ de plus qu'une voiture standard au Canada (Statistique Canada 2021). Une comparaison entre quelques modèles de VUS parmi les plus vendus au pays et leur équivalent dans les modèles de voitures permet d'observer la différence de prix entre ces deux (2) catégories de véhicules. À titre d'exemple, le VUS compact Honda CR-V est disponible à partir de 29 805\$, alors que le modèle équivalent en voiture compacte, au niveau de la longueur des véhicules, la Honda Civic, coûte 25 490\$, représentant 14% d'augmentation. Pour ce qui est des VUS et voitures sous-compactes, le VUS Toyota CH-R coûte 23 650\$, alors que la Toyota Yaris est en vente à partir de 17 890\$. La différence entre ces prix est de 24%. Enfin, pour les VUS et voitures intermédiaires, le Honda Pilot est vendu à partir de 42 290\$, alors que la Honda Accord coûte 28 490\$, ce qui équivaut à un prix 33% plus élevé pour le VUS (Le Guide de l'auto 2021). À la lumière de ces constats, il est juste de dire que ces véhicules énergivores représentent un fardeau financier additionnel pour les ménages canadiens, celui-ci étant nourri par des modalités de financement à long terme.

4.4 Au Québec

À l'instar du reste du Canada, le Québec connaît aussi un changement dans la constitution de son parc automobile, les camions légers représentant désormais la majorité des ventes de véhicules. Toutefois, cette préférence accrue pour les gros véhicules, dont le prix, la taille et la consommation énergétique globale ne cessent d'augmenter, accentue un certain nombre de problèmes existants, notamment le retard du Québec dans l'atteinte de ses cibles climatiques et d'électrification, la sécurité routière, la congestion, l'utilisation de l'espace et la capacité de stationnement, ainsi que l'endettement des ménages. Les données présentées ci-dessous sont tirées de l'étude « Les camions légers: Impacts de la transformation du parc de véhicules légers au Québec » de la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal, à l'exception des impacts sur les émissions de GES qui proviennent également du rapport « État de l'énergie au Québec 2021 » de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal.

4.4.1 Impacts climatiques et environnementaux

La popularité croissante des camions légers est incompatible avec les efforts d'électrification des transports et de réduction des émissions de GES du Québec. En 2019, les camions légers représentaient 69% du marché, contre 6% pour les véhicules électriques (VÉ): pour chaque VÉ vendu, il s'est vendu environ 11 camions légers.

Bien que la consommation moyenne de carburant des camions légers ait diminué entre 1990 et 2018 (-14%), ceux-ci consommaient tout de même 20% plus de carburant pour parcourir 100 km, soit 10,5 litres (l) contre 8,4 l, et ont couvert 13% plus de kilométrage (16 005 km contre 13 867 km) que les voitures en 2018. Selon la Chaire de gestion du secteur de l'énergie du HEC Montréal, ces chiffres, couplés à une forte augmentation du nombre de camions légers (+306%) et de leurs ventes (+256%) pour la période 1990-2018, expliquent en grande partie la hausse des émissions de GES observée au Québec depuis 2014. En outre, les émissions de GES des camions légers à essence ont augmenté de 161% (3580 à 9338 kilotonnes d'équivalent de CO₂), soit nettement plus que celles des voitures qui ont baissé de 9% (10 649 à 9664 kt éq. CO₂) entre 1990 et 2018. (Whitmore et Pineau 2021)

Dû à l'amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules, cet effet rebond, qui incite les conducteurs à augmenter – plutôt qu'à réduire – leur kilométrage, leur consommation d'essence et leurs émissions de GES, peut aussi être constaté pour l'ensemble du parc de véhicules légers. Entre 2008 et 2018, pour la somme des véhicules possédés dans la grande région de Montréal, on observe une nette augmentation du nombre de km parcourus quotidiennement en automobile (+32,4%) et, sans surprise, du nombre de tonnes de GES émis un jour moyen de semaine (+22,6%), atteignant un total de 4,5 millions de tonnes de GES pour l'année 2018. (Morency et al. 2021b)

La Chaire Mobilité a cherché à déterminer quel niveau de réduction des émissions de GES aurait pu être réalisé si les ménages de la région avaient opté pour les dix (10) véhicules les plus écoénergétiques. On estime que si, en 2008, le parc automobile générait 44,1% de GES de plus que s'il était constitué des véhicules les moins énergivores, cet écart grimpe à 60,7% lorsqu'on le compare à celui de 2019. Cela indique que le parc de véhicules possédés, dont la part de camions légers ne cesse d'augmenter, « s'éloigne de plus en plus des véhicules les plus écoénergétiques et que les pertes

en économies de GES sont encore plus importantes» (Morency et al. 2021b).

4.4.2 Impacts sur la sécurité routière

Le bilan routier au Québec s'est considérablement amélioré depuis le début des années 2000, avec une diminution annuelle constante des décès et des blessures graves pour l'ensemble des catégories d'usagers du réseau routier. Cette évolution peut être attribuée à plusieurs facteurs : nouvelles réglementations, investissements routiers, aménagements urbains, nouvelles technologies, campagnes de sensibilisation, etc. (Morency et al. 2021b)

Cependant, la littérature indique que plus un véhicule est lourd, plus la fréquence des collisions et le risque de mortalité des personnes impliquées dans une collision sont élevés. Selon les données de 2019 de la SAAQ, la gravité des blessures infligées aux piétons semble influencée par le type de véhicule impliqué dans une collision : pour les accidents qui entraînent au moins une personne blessée, il y a une plus grande proportion de piétons blessés gravement lorsqu'un VUS est impliqué (10,6 %) par rapport à lorsqu'aucun camion léger n'est impliqué (6,7 %).

Enfin, les statistiques semblent montrer que les individus heurtés par des camionnettes ont plus de chances de succomber aux blessures dues à la collision que les personnes heurtées par les autres types de véhicule.

Or, malgré ces constats, les données disponibles indiquent que les compagnies d'assurance demandent des primes moins élevées aux propriétaires de camions légers. Ce différentiel de coûts d'assurance contribue à l'accessibilité financière des camions légers, au même titre que les stratégies de financement automobiles. (Morency et al. 2021b)

4.4.3 Impacts sur la circulation

La hausse de la taille moyenne du parc de véhicules influe également sur la fluidité de la circulation. Selon la Chaire Mobilité (Morency et al. 2021b), «[l]a présence accrue de véhicules plus longs se traduit par une dégradation accélérée des conditions de circulation, les seuils de congestion étant atteints avec un nombre moindre de véhicules». Ces seuils sont atteints lorsque la vitesse pratiquée correspond à 70 % de la vitesse affichée, soit 70 km/h pour une route dont la limite de vitesse serait de 100 km/h par exemple.

Sur la base d'estimations théoriques, pour un segment autoroutier ayant une capacité de 4000 upv

(unités de véhicules standards) par heure, il faudrait ainsi l'équivalent de 8665 Smart Fortwo, 5175 Honda Civic ou 4405 Ford F-150 pour atteindre le seuil de congestion. De la même manière, le temps nécessaire pour parcourir cinq (5) km sur cette même autoroute serait 1,4 fois plus long pour un parc de 6000 Ford F-150 (7,4 minutes) que pour un nombre équivalent de Honda Civic (5,3 minutes) et jusqu'à 2,2 fois plus long que pour un parc composé de Smart Fortwo (3,3 minutes).

Toujours sur la base des mêmes estimations théoriques et de constats tirés de la littérature, la transformation du parc de véhicules impliquerait le cumul de davantage de temps perdu en congestion. Ainsi, si 6000 véhicules standards empruntent ce même segment autoroutier de cinq (5) km pendant une heure, on enregistre 103,3 heures de temps perdu en congestion (pour chaque heure d'utilisation) comparativement à 153,6 heures et 203,8 heures de temps perdu pour le parc de véhicules de 2019 à Montréal, respectivement en conditions ensoleillées et pluvieuses.

4.4.4 Impacts sur l'utilisation de l'espace et la capacité de stationnement

Alors que l'utilisation de l'espace et la capacité de stationnement posent déjà des enjeux majeurs dans la région de Montréal, la hausse du nombre de camions légers depuis 2000 n'arrange pas la situation. En près de 20 ans, l'espace total occupé par les véhicules de promenade de la région a grimpé de 45,5 %, passant de 1338 à 1948 hectares, sous l'effet combiné de l'augmentation du nombre de véhicules par ménage et de la présence accrue de véhicules plus gros dans le parc automobile. Plus la longueur moyenne du parc automobile s'avère importante, plus la capacité de stationnement sur rue se voit aussi réduite : une augmentation de la longueur des véhicules de 5 à 5,5 mètres entraînerait une perte moyenne de capacité de stationnement de 10 % pour cinq (5) arrondissements de Montréal, soit 24 427 espaces de stationnement. Cette diminution est significative, considérant que les véhicules passent presque l'entièreté de leur temps stationné et que la recherche d'un espace de stationnement constitue déjà un facteur important de congestion. (Morency et al. 2021b)

4.4.5 Impacts sur les finances des ménages

En 2019, les ménages du Québec ont dépensé 35,4 G\$ à des fins d'utilisation et de possession de véhicules automobiles. Si le budget transport des

ménages est demeuré relativement constant au cours des dernières années, les dépenses moyennes pour la possession et l'utilisation de véhicules privés sont quant à elles en forte augmentation (+3608\$ en dollars constants de 2012, soit une augmentation de 58%). Cette hausse importante des dépenses est attribuable à la fois à l'augmentation du nombre de véhicules par ménage, mais surtout à la taille des véhicules achetés. (Morency et al. 2021b)

Selon CAA, à propriétés égales (dimensions et masse), les véhicules commercialisés sur le marché sont aujourd'hui moins chers que par le passé en dollars constants. Ainsi, un ménage qui n'aurait pas modifié ses habitudes de consommation à travers le temps aurait pu réaliser des économies au cours des dernières années.

Pourtant, grâce au prolongement de la durée des contrats de financement, en 2010, le volume moyen d'un véhicule assorti d'un paiement mensuel de 450\$ mesurait 6,74 mètres carrés (m²), contre 7,13 m² en 2021 pour ce même montant. Cette stratégie de vente permettant de faire paraître les véhicules

moins dispendieux qu'ils ne le sont réellement est couramment utilisée pour les camions légers, dont le prix moyen d'achat est en moyenne 10 000\$ plus élevé que celui d'une voiture standard, ce qui incite les ménages à acquérir ces véhicules. Financer un véhicule au-delà de la durée moyenne de 60 mois impliquerait également des intérêts plus élevés ainsi qu'un risque accru de perte financière et de cycle d'endettement pour les ménages. (Morency et al. 2021b)

En raison des coûts de propriété et d'utilisation (entretien, carburant) plus élevés des camions légers, il est estimé que les ménages pourraient économiser entre 1000\$ et 3000\$ annuellement en envisageant plutôt l'achat d'une voiture au volume équivalent, et jusqu'à 4000\$ en optant pour le plus petit modèle disponible sur le marché. Dans l'ensemble, le camion léger présente systématiquement un coût d'opportunité plus élevé que la voiture standard. Ainsi, en renonçant à l'achat d'une Toyota RAV4 et en investissant chaque mois le montant qui aurait été dépensé à un taux de 1 % pendant dix (10) ans, le coût d'opportunité total serait de 74 818\$, contre 67 479\$ pour une Toyota Corolla, soit une différence de 7339\$. Sur 25 ans, à un taux de 2,5 %, la différence entre un RAV4 et une Corolla atteint 22 377\$. (Morency et al. 2021b) En parallèle, un paradoxe est observé chez les ménages qui cherchent à économiser sur les dépenses en habitation en s'éloignant des régions urbaines, puisqu'elles se retrouvent ensuite avec des dépenses en transport beaucoup plus élevées.

Faits saillants et enjeux

Climat et environnement

Les camions légers :

- S'ont vu leurs émissions de GES augmenter de 156 % au Canada et de 161 % au Québec entre 1990 et 2018;
- Annulent les réductions d'émissions de GES liées à l'augmentation du nombre de VZE sur les routes et nuisent ainsi aux efforts gouvernementaux d'électrification des transports;
- Consomment plus de ressources naturelles pour leur fabrication et plus d'énergie à l'utilisation que les voitures standards;
- Contribuent à la pollution de l'air.

Circulation, utilisation de l'espace et capacité de stationnement

- La multiplication des camions légers au Canada entraîne une augmentation du nombre d'heures de véhicules en congestion qui exacerbe les pertes économiques annuelles déjà engendrées par la congestion routière (7 G\$ à Toronto et 1,4 G\$ à Vancouver).
- Plus la longueur moyenne des véhicules composant le parc automobile est grande, plus les conditions du réseau routier se dégradent : il faut environ 2 fois moins de véhicules pour atteindre le seuil de congestion et 2,2 fois plus de temps pour parcourir 5 kilomètres si l'ensemble des véhicules en circulation sont des Ford F-150 plutôt que des Smart Fortwo.
- Le poids plus élevé des camions légers provoque une usure hâtive des infrastructures routières, un enjeu encore plus important chez les camions légers électriques en raison de la batterie qui ajoute un poids considérable au véhicule.
- En près de 20 ans, l'espace total occupé par le parc automobile de la grande région de Montréal a grimpé de 45,5 %, passant de 1338 à 1948 hectares.
- L'augmentation de la longueur des véhicules de 5 à 5,5 mètres entraînerait une perte moyenne de capacité de stationnement de 10 % à Montréal, soit 24 427 espaces de stationnement.

Sécurité publique

- Plus un VUS est gros et lourd, plus la fréquence des collisions et le risque de mortalité sont élevés : comparativement aux voitures standards, les accidents provoqués par des camionnettes et des VUS sont respectivement **27 %** et **10 %** plus nombreux et **158 %** et **28 %** plus mortels pour la personne au volant de l'autre véhicule.
- Au Québec, **les VUS sont 2,5 fois plus souvent impliqués dans des collisions avec des piétons et piétonnes** que les autres types de véhicules.
- Au Québec, il y a une plus grande proportion de piéton.ne.s blessé.e.s gravement lorsqu'un VUS est impliqué dans un accident faisant au moins une personne blessée que lorsqu'aucun camion léger n'est impliqué (6,7 %).
- Les individus heurtés par des camionnettes auraient deux fois plus de chances de succomber aux blessures dues à la collision que les personnes heurtées par les autres types de véhicule.

Finances des ménages

- Les prêts automobiles à long terme encouragent le public à acheter des camions légers qui sont plus chers que leur budget leur permet, en plus d'engendrer des intérêts plus élevés et un risque accru de perte financière et de surendettement.
- Entre 1981 et 2019, les dépenses moyennes des ménages pour leurs véhicules sont passées de 6730 \$ à 10 476 \$, et **65 %** de cette hausse est attribuable à l'achat de camions légers neufs.
- Un camion léger coûte en moyenne **10 000 \$ de plus** qu'une voiture standard au Canada.



Solution

Il faut reconnaître la hausse des camions légers au Canada comme un enjeu de santé publique et de sécurité publique afin de renverser la tendance.

5. DÉFINITIONS ET ENJEUX DE CLASSIFICATION

Les données présentées dans ce chapitre sont tirées du rapport *Les camions légers: Définitions et évolution de l'offre* préparé par la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal.

Il explore la définition même d'un camion léger, alors que l'industrie et les différents paliers gouvernementaux semblent avoir du mal à catégoriser les différentes gammes et modèles de véhicules qui se multiplient. Le camion léger se différencie de plus en plus difficilement des autres véhicules offerts sur le marché, ce qui entraîne plusieurs enjeux entourant la classification des véhicules en général ainsi que les réglementations qui découlent de cette classification.

D'abord, la confusion et le flou entourant la définition et, conséquemment, la classification des véhicules sont réels, et l'industrie automobile en bénéficie. À cet effet, différents systèmes de classification qui reposent sur le type de carrosserie, les gammes de véhicules, le poids et la transmission existent. Du côté gouvernemental, des disparités sont constatées dans les différents systèmes de classification au sein même du palier fédéral ainsi qu'avec le palier provincial.

5.1 Sémantique et nomenclature de l'industrie

Les termes utilisés pour décrire et classer les véhicules sont largement déterminés par l'industrie automobile, qui ne propose pas de définition claire des VUS et autres camions légers. Différentes formes de classement sont donc observées. Ensuite, l'industrie automobile a avantage à maintenir ce flou, car il permet le déploiement de différentes tactiques de marketing.

5.1.1 Classement selon les types de carrosserie

Selon James Riswick, chroniqueur chez *Car and Driver*, la façon la plus simple de définir un véhicule est son apparence. Or, cela n'a pas toujours été le cas, puisque dans les débuts de la conception automobile, tous les véhicules se ressemblaient. La Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal explique «[qu'ils] étaient essentiellement composés d'un moteur et de roues attachés à un châssis» (Morency, Milord et Bourdeau, 2021) et qu'un marché diversifié s'est tranquillement formé avec l'émergence des techniques scientifiques d'organisation du travail, de nouvelles méthodes de conception automobile, de l'achat à crédit ainsi qu'avec la prospérité économique

(traité dans le chapitre 7). Les constructeurs auraient donc commencé à offrir différentes gammes de véhicules créées en variant les combinaisons de châssis, de moteurs et de carrosseries. Ce faisant, le type de carrosserie est devenu « l'un des éléments clés du marketing automobile et de la segmentation du marché. » (Morency et al. 2021)

Selon la Chaire Mobilité, « presque toutes les catégories de carrosserie comportent des exceptions », ce qui démontre « les limites de cette sémantique pour définir les véhicules face à l'évolution rapide de leurs caractéristiques » (Morency et al. 2021). De plus, « [c]ertains véhicules graduellement apparus sur le marché deviendront une nouvelle norme dans l'industrie. Dans les années 1990, les VUM étaient une exception au sein de la catégorie des VUS. Ils sont aujourd'hui prépondérants sur le marché, et il devient de plus en plus difficile d'ignorer leurs similarités avec les voitures qui sont classées dans une catégorie différente. » (Morency et al. 2021) Les VUM, qui seront explorés dans ce chapitre, sont reconnus comme des modèles plus compacts de camions légers.

5.1.2 Classement par gammes

La plupart des styles de carrosserie sont offerts dans une gamme variée de véhicules. La notion de gamme réfère à différents critères tels que le poids, le volume intérieur ou autres caractéristiques. La Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal a relevé deux (2) types de classements par gamme. En effet, *Car and Driver* distingue trois (3) catégories de VUS, alors qu'*Edmunds*, une des plus anciennes entreprises d'information automobile, en distingue 14. (Morency et al. 2021) Ces différentes catégorisations témoignent de la variabilité au sein même d'un système de classement.

Tableau 2. Classement en fonction de la carrosserie selon *Car and Driver* (2020)

Catégorie	Définition
Petit VUS <i>Nissan Rogue</i> <i>Hyundai Tucson</i>	Il est facile à manœuvrer et à stationner comme une voiture. Les mini-VUS sont également classés dans cette catégorie.
VUS intermédiaire <i>Toyota Highlander</i>	Cette catégorie comprend des véhicules construits sur des plateformes de voitures et d'autres véhicules plus près des caractéristiques d'une camionnette compacte ou intermédiaire.
Grand VUS <i>Cadillac Escalade</i> <i>GMC Yukon</i>	Cette catégorie comprend les modèles de luxe et ceux avec des capacités tous terrains.

Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021)

Tableau 3. Classement en fonction de la carrosserie selon Edmunds (2020)

Catégorie	Définition
Très petit Mazda CX-30 Hyundai Kona Kia Soul Honda HR-V Kia Seltos Subaru Crosstrek	Ce type de véhicule comprend les modèles sous-compacts qui sont essentiellement des bicorps surélevés.
Petit Honda CR-V Mazda CX-5 Jeep Wrangler Ford Bronco	Connus sous le nom de VUS compact, ils formeraient la pierre angulaire du marché actuel. Presque tous les constructeurs automobiles ont leur version de petit VUS. Ils auraient remplacé les berlines et les voitures intermédiaires au sein des petites familles et chez les navetteurs.
Petit trois rangées Kia Sorento Volkswagen Tiguan Mitsubishi Outlander	Ce type de VUS offre davantage de sièges passagers au détriment du confort.
Intermédiaire Toyota 4Runner Jeep Grand Cherokee Honda Passport	Cette catégorie offre plus d'espace pour les personnes à bord du véhicule et pour le chargement, une plus grande puissance du moteur. La majorité de ces VUS ont un turbo quatre cylindres, mais certains ont parfois un V6. Ce type de véhicule offre également une capacité de remorquage supérieure à celle des plus petits VUS. Il peut avoir des capacités hors-route modestes ou exceptionnelles.
Intermédiaire trois rangées Toyota Highlander Hyundai Palisade Mazda CX-9	Conçus pour les longues distances et les grandes familles qui ne veulent pas de mini-fourgonnette, ce type de VUS s'accompagne d'un moteur V6 ou un moteur quatre cylindres turbo la plupart du temps. Malgré sa taille, ce véhicule est assez facile à conduire en ville puisque sa conception s'apparente à celle des voitures.
Grand Ford Expedition Chevrolet Suburban GMC Yukon Chevrolet Tahoe	Offrant un intérieur massif et des capacités de remorquage robustes, ce type de véhicule est relativement encombrant. Son espace intérieur est compromis par la plateforme de type camion.

Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021)

En somme, pour l'industrie et les médias spécialisés, les critères de classement des VUS sont variables, notamment en fonction de la source consultée. En plus des types de carrosserie et des gammes de véhicules, une troisième façon de classer les véhicules légers existe, soit selon le type de transmission. Le flou autour des systèmes de classement des véhicules légers permet à l'industrie automobile de développer des tactiques de marketing axées sur les mots utilisés pour décrire les véhicules.

5.2 Sémantique et nomenclature des gouvernements

Après l'observation des définitions et des systèmes de classification donnés par l'industrie, qui sont relativement imprécis, variables et subjectifs, le même exercice a été réalisé du côté des organismes gouvernementaux afin d'évaluer comment ils décrivent et catégorisent les camions légers. Les points de convergence et de divergence avec l'industrie sont également soulignés. Comme les classifications gouvernementales servent notamment à contrôler les émissions polluantes et la consommation de carburant des véhicules légers à travers la réglementation, elles revêtent une importance considérable dans l'atteinte des cibles climatiques du Canada.

5.2.1 Définitions gouvernementales

D'abord, la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal a exploré les diverses définitions des concepts de « véhicules légers » et de « camions légers » au sein des instances gouvernementales.

Chacune des instances publiques définit les véhicules en fonction des objectifs qui lui sont propres, ce qui crée des incohérences.

Elles précisent tantôt le poids, les caractéristiques physiques, les composantes mécaniques, les usages ou le nombre de passagers qui servent à catégoriser les véhicules. Certaines définitions donnent également en exemple les types de véhicules inclus ou exclus dans une catégorie. Pour la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal, « la définition la plus complète, mais aussi la plus complexe, d'un camion léger se trouve dans le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers* [...] du Canada. » (Morency et al. 2021) Un camion léger y est défini comme un véhicule qui est :

1. « soit dotée de quatre roues motrices OU dont le Poids Nominal Brut Véhicule (PNVB) est supérieur à 2722 kg (6000 livres), et qui présente au moins quatre des caractéristiques ci-après déterminées selon sa masse en état de marche, sur une surface plane, lorsque les roues avant sont parallèles à la ligne de centre longitudinale et que les pneus sont gonflés à la pression recommandée par le fabricant :
 - un angle d'approche d'au moins 28 degrés ;
 - un angle de rampe d'au moins 14 degrés ;

- un angle de sortie d'au moins 20 degrés ;
- un jeu fonctionnel d'au moins 20 centimètres ;
- une garde au sol sous les essieux avant et arrière d'au moins 18 centimètres.

2. soit conçue pour remplir au moins l'une des fonctions suivantes :

- transporter plus de dix personnes,
- fournir un abri provisoire,
- transporter des biens sur une plate-forme ouverte,
- fournir un volume pour le transport de cargaison supérieur à celui du transport de passagers, le volume d'une automobile vendue avec un siège dans la deuxième rangée étant calculé lorsque le siège est installé, même s'il est déclaré facultatif par le fabricant,
- permettre le transport d'une cargaison lorsque les sièges sont enlevés ou escamotés de façon à créer une surface de cargaison plane s'étendant du point d'installation le plus avant de ces sièges jusqu'au fond de l'intérieur de l'automobile, laquelle est, à compter de l'année de modèle 2012, munie d'au moins trois rangées de sièges comme équipement de série (*light truck*)» (Morency et al. 2021).

La notion de camion est de plus en plus floue : les véhicules légers forment désormais un continuum.

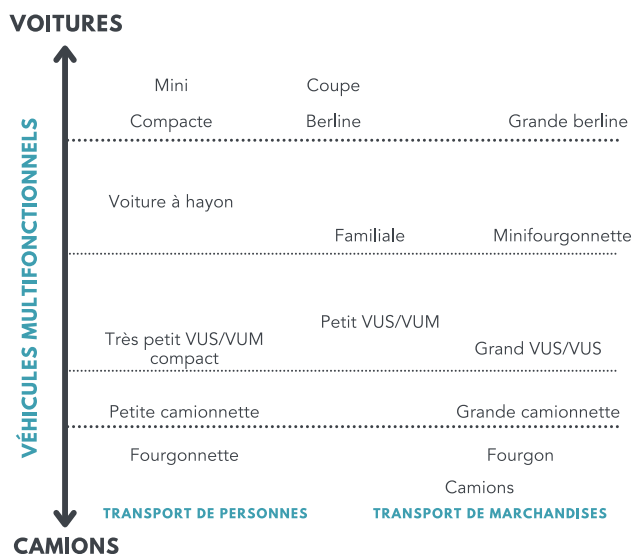
Toujours selon la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal, les véhicules légers sont classés selon leur poids. Faisant le pont avec le constat précédent, l'indicateur utilisé par le gouvernement fédéral pour distinguer les véhicules légers des véhicules lourds est le seuil de 4536 kg. Tel que l'explique le chapitre suivant, les véhicules en circulation sont en effet de plus en plus gros et de plus en plus lourds. À ce titre, pour la Chaire Mobilité (2021), « les VUS, qui étaient au départ réellement des camions plus légers, avec un châssis et une transmission permettant de conduire hors route et de tirer des charges, affichent une diversité grandissante de dimensions et de méthodes de conception. Bon nombre de VUS, excluant leur hauteur qui leur donne une apparence de camion, ont aujourd'hui des caractéristiques mécaniques et des dimensions plus proches des berlines, des minifourgonnettes ou même

des bicorps¹ (voiture à hayon ou *hatchback* en anglais). La notion de camions porte donc de plus en plus à confusion. » (Morency et al. 2021)

DE PLUS EN PLUS, LA NOTION DE CAMION PORTE À CONFUSION.

En fait, tel que l'illustre la Figure 7, les véhicules forment un continuum, et ce, autant dans leurs caractéristiques physiques que mécaniques. Il devrait donc être possible d'établir un classement universel (Morency et al. 2021).

Figure 7. Illustration du continuum de carrosserie et gammes de véhicules



Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021)

Il existe une confusion dans les termes utilisés d'une administration publique à une autre.

- Au Québec, le terme « *passenger vehicle* » est traduit par véhicule de « promenade » et désigne les véhicules autorisés à circuler et possédés par des personnes physiques qui l'utilisent à des fins personnelles;
- Au Québec, le terme « véhicule à utilisation professionnelle, commerciale ou institutionnelle » est utilisé pour parler du véhicule utilitaire. (Morency et al. 2021)

¹ L'Office québécois de la langue française (OQLF) définit un véhicule bicorps comme suit : « Véhicule automobile à deux volumes dont le profil de la carrosserie présente un décrochement à la base du pare-brise, mais non à l'arrière. » (OQLF)

Un manque d'uniformité dans les traductions anglaises et françaises est constaté.

- « *Passenger vehicle* » est tantôt traduit comme un véhicule de transport de « passagers », à des fins personnelles ou commerciales, tantôt comme un véhicule de « tourisme » utilisé à des fins strictement personnelles et dont la déductibilité pour amortissement est limitée au sens de la fiscalité canadienne.
- Les véhicules « utilitaires » sont parfois traduits par « *utility vehicle* », soit les véhicules avec une capacité de transport de charge ou de marchandises, ou par « *commercial vehicle* », soit des véhicules utilisés à des fins commerciales sans avoir nécessairement de capacités mécaniques particulières.
- Les termes « voiture (*car*) », « véhicule (*vehicle*) » et « automobile (*automobile*) » sont tantôt utilisés comme des synonymes, tantôt comme des objets distincts. Une voiture est une automobile qui est elle-même un véhicule, mais l'inverse n'est pas nécessairement vrai selon les définitions. En effet, un véhicule n'est pas nécessairement une automobile, qui n'est elle-même pas nécessairement une voiture.

La variabilité dans les définitions rend les comparaisons interprovinciales difficiles.

L'analyse de la Chaire Mobilité révèle effectivement qu'au niveau fédéral, un véhicule léger est typiquement défini comme un véhicule de 4536 kg ou moins (10 000 livres), parfois arrondi à 4,5 tonnes dans certaines définitions. Au Québec, le seuil utilisé est de 3000 kg.

De plus, les catégories « voitures » et « camions légers », lorsqu'elles existent dans les bases de données, font rarement l'objet d'une définition détaillée. Il est souvent impossible de dire si les différentes organisations publiques, même d'un même palier gouvernemental (ex. Transport Canada et RNCAN), utilisent la même définition (d'un camion léger) pour leur classement des véhicules. » (Morency et al. 2021)

En résumé, les définitions gouvernementales des camions légers varient autant que celles de l'industrie automobile. Des différences sont constatées entre les paliers gouvernementaux qui s'en servent selon leurs objectifs de réglementation respectifs, entre les administrations publiques, entre les traductions du

français et de l'anglais ainsi qu'entre les provinces. De plus, la classification binaire des véhicules, « camions légers » ou « voitures », est désormais vétuste.

5.2.2 Classements gouvernementaux

Le gouvernement du Canada utilise la classification de l'EPA qui établit les normes d'émissions de GES en vertu du *Clean Air Act* aux États-Unis.

L'EPA classe les voitures en fonction de leur volume intérieur, tandis que les camions sont classés en fonction de leur poids. Or, ce classement, initialement prévu pour accommoder l'industrie automobile, n'a plus de raison d'être aujourd'hui, et ce, pour plusieurs raisons :

1. Les VUM ont une capacité d'économie de carburant similaire à une voiture; et
2. Certains VUS et mini-fourgonnettes peuvent avoir des capacités de chargement similaires à des berlines, des bicorps ou des familiales.

De plus, ce sont souvent les constructeurs qui déterminent le poids des véhicules et les caractéristiques à considérer pour la classification, ce qui représente un avantage pour eux lorsqu'un VUM est similaire à une voiture, leur permettant de le classer dans la catégorie des camions légers. Ce faisant, son poids moins élevé que plusieurs modèles de VUS le caractérise comme un petit camion léger plutôt que comme une grande voiture qui aurait tenu compte de son volume intérieur.

D'ailleurs, en règle générale, l'EPA utilise des sous-traitants pour compiler les dossiers de certification et contacter les fabricants pour identifier la classification appropriée, donc l'industrie automobile bénéficie d'une certaine latitude au niveau de la classification des véhicules. (Morency et al. 2021) Enfin, l'ensemble de ces remarques rappelle l'intégration étroite du marché automobile en Amérique du Nord. Les impacts de ce système de classification sur les émissions de GES des véhicules légers sont détaillés dans le chapitre 7.

Les catégories des voitures sont identiques à celles qui prévalaient à la fin des années 1970, alors que celles des camions ont évolué de manière significative.

Plus précisément, le seuil pour les petites camionnettes est passé de 4500 lbs à 6000 lbs, et de

nouvelles catégories ont été ajoutées pour les VUS, les minifourgonnettes ainsi que les fourgons et les fourgonnettes. Ces véhicules, autrefois plus rares, étaient classés dans la catégorie des véhicules à usages spéciaux. Ces différents ajouts témoignent de l'évolution de l'offre de camions légers. (Morency et al. 2021)

En somme, l'information répertoriée démontre qu'il n'existe ni définition officielle, ni consensus sur les composantes à utiliser pour décrire et classer les véhicules à l'échelle du Canada ou du continent. De manière évidente, les administrations publiques peinent à adapter le cadre réglementaire et légal aux tendances du marché.

5.2.3 Partage des responsabilités en matière de transport au Canada

Une certaine confusion est également constatée autour du pouvoir des différentes administrations publiques en termes de réglementation du transport. Effectivement, « [l]a Loi constitutionnelle de 1867 ne prévoit pas de compétence distincte en matière de transport routier de personnes. Ce sont à la fois le gouvernement fédéral et les provinces qui peuvent légiférer en fonction du domaine répertorié dans la Constitution qui s'approche le plus de l'élément fondamental de la loi ou du règlement à adopter. « Ainsi, bien que le marché nord-américain tende vers une certaine homogénéité pour des raisons à la fois pratiques et économiques, l'encadrement législatif et fiscal des véhicules automobiles varie d'une province à l'autre. » (Morency et al. 2021) Cette réalité rend la gouvernance du secteur automobile d'autant plus complexe.

5.3 Synthèse

Les systèmes de classification varient au sein de l'industrie automobile, mais également des organisations gouvernementales. Les définitions et les systèmes de classement varient en fonction des administrations publiques, entre les traductions du français et de l'anglais ainsi qu'entre les provinces, ce qui provoque des incohérences importantes.

Alors que l'industrie multiplie les façons de classer les camions légers, le gouvernement fédéral est soumis aux normes de l'EPA aux États-Unis en matière de normes d'économie de carburant et d'émissions de GES. Les différences entre les catégories « camions légers » et « voitures », qui ne sont plus adaptées à l'offre de véhicules, nourrissent le flou quant à la réglementation qui devrait s'appliquer aux véhicules légers dans leur ensemble, alors qu'un continuum de plus en plus clair est en train de se développer sur le marché.

Il faut éliminer la confusion qui entoure les camions légers afin d'améliorer leur gouvernance au Canada et mieux les encadrer, notamment au niveau de leurs émissions de GES. Un éventuel système de classification doit donc tenir compte de la transformation du parc automobile canadien.

Faits saillants et enjeux

Des incohérences sont constatées :

- Entre les définitions et les classements utilisés par l'industrie automobile et par les gouvernements;
- Dans la sémantique et la nomenclature utilisées par l'industrie automobile :
 - Ce sont à la fois la carrosserie, la gamme et la transmission du véhicule qui sont utilisés pour classer les véhicules légers.
 - Les différences entre les catégories de véhicules légers sont de plus en plus floues.
- Dans les définitions et les classements des gouvernements fédéral et provinciaux :
 - Les définitions de «camion léger» et de «VUS» varient entre le gouvernement fédéral et certains gouvernements provinciaux.

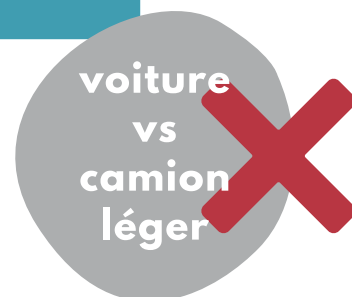
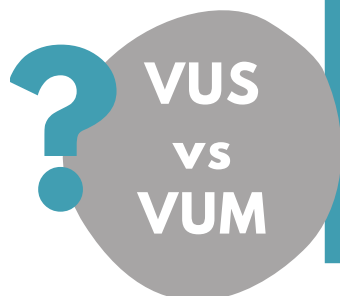
En outre, l'EPA classe les voitures en fonction de leur volume intérieur et les camions légers en fonction de leur poids. Cette classification, sur laquelle se base la réglementation canadienne sur les émissions de GES des véhicules légers, est vétuste: elle ne reflète pas les tendances actuelles sur le marché.

Par ailleurs, les termes qui réfèrent aux véhicules légers ne sont pas uniformes en français et en anglais.

Enfin, l'intégration du marché automobile nord-américain permet difficilement d'effectuer des changements dans la réglementation sans impliquer les États-Unis.

Solutions

1. Établir un consensus sur les définitions officielles des différents types de véhicules;
2. Adopter un système de classification automatique et universel des véhicules légers qui:
 - Tienne compte de la transformation du parc de véhicules;
 - Serait utilisé par l'industrie automobile, le gouvernement fédéral, les provinces canadiennes et, idéalement, les États-Unis.



6. COMPRENDRE L'ÉVOLUTION DE L'OFFRE DE CAMIONS LÉGERS

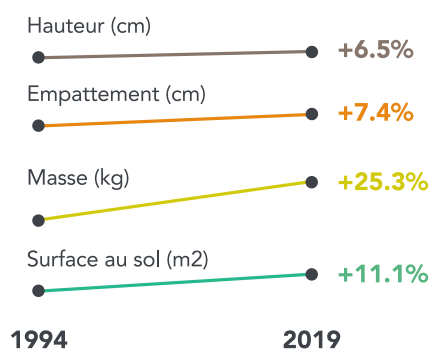
Les données présentées dans ce chapitre sont tirées du rapport *Les camions légers: Définitions et évolution de l'offre* préparé par la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal.

Faisant le pont avec la section précédente, ce chapitre propose un portrait de l'évolution des caractéristiques des véhicules légers vendus au Canada. Les limites des définitions vis-à-vis de la complexité croissante des modèles mis en marché par les constructeurs y sont illustrées. Cela permet de cerner une des causes potentielles de la popularité croissante des VUS: la diversification des caractéristiques de l'offre.

6.1 Véhicules légers canadiens : plus longs, plus hauts et plus larges

Une analyse globale de l'évolution des caractéristiques des véhicules à travers le temps permet de constater que leurs dimensions ne font qu'augmenter. Un véritable enjeu d'«obésité routière» est aujourd'hui constaté en raison de ce phénomène au sein de l'ensemble des véhicules légers. Le graphique ci-dessous présente les principales caractéristiques qui ont connu une évolution dans la dernière décennie.

Figure 8. Évolution de la taille moyenne de quelques propriétés des véhicules légers commercialisés au Canada, 1994-2019



Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021)

La Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal met en lumière le fait que l'offre de véhicules s'est transformée à travers le temps, ce qui a déjà des impacts sur la composition du parc de véhicules en circulation. La chaire ajoute que «certaines propriétés des véhicules se sont davantage transformées, comme la masse, la hauteur de la porte avant ou la surface au sol et [certaines] de celles-ci sont critiques dans l'exacerbation de certains impacts négatifs associés à l'usage important des véhicules dans la mobilité quotidienne.» (Morency et al. 2021)

Voici quelques conclusions tirées de l'analyse des principales propriétés des véhicules légers:

- Une augmentation de l'empreinte totale au sol est constatée dans presque toutes les catégories de véhicules, dont plus particulièrement pour les camionnettes;
- Une sélection importante de petits véhicules a disparu du marché dans toutes les catégories, dont plus particulièrement pour les berlines dont la distribution s'est beaucoup resserrée;
- Les distributions des berlines et des VUS/VUM sont relativement similaires au niveau de leur empreinte;
- La taille des berlines est en forte augmentation et s'approche de celle des VUS intermédiaires, un type de véhicule qui voit son empreinte diminuer de celle des VUS intermédiaires, un type de véhicule qui voit son empreinte diminuer;
- Les berlines et les bicorps se distinguent de plus en plus en fonction de leur taille respective.

«Les données indiquent une diversification importante de l'offre de VUS depuis le début des années 2000, autant en termes de tailles, de caractéristiques mécaniques que de gamme.» (Morency et al. 2021) En d'autres mots, on peut trouver des VUS pour tous les goûts, tous les besoins et tous les budgets.

6.1.1 Évolution des caractéristiques des véhicules au Québec

Tel qu'illustré dans la sous-section précédente, les caractéristiques des véhicules sont en augmentation, dont leur masse nette, et cela ne fait pas exception au Québec. Les résultats de la Chaire Mobilité démontrent que la masse médiane a augmenté à toutes les années de 1990 à 2019. (Morency et al.

2021) Il en est de même pour la longueur de tous les véhicules en circulation, ainsi que leur hauteur.

6.1.2 Caractéristiques moyennes de modèles spécifiques

L'évolution des caractéristiques de modèles bien connus du grand public et figurant parmi les meilleurs vendeurs de leur catégorie a aussi été analysée par la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal. Elle permet de constater comment un même modèle de véhicule évolue dans le temps.

On remarque un rapprochement des caractéristiques entre des modèles de véhicules qui étaient autrefois non comparables. Par exemple, « le Honda CR-V, appartenant à la catégorie des multisegments, a une longueur similaire à la Honda Civic. [Pour l'année-modèle] 2019, il est même légèrement plus court que la version berline. Ce constat est en partie attribuable à l'accroissement de la longueur de la Honda Civic de 23 centimètres au cours des 25 dernières années. » (Morency et al. 2021)

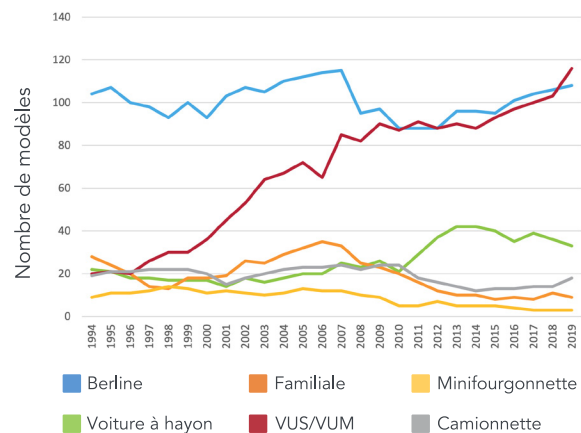
Si les berlines sont maintenant comparables à des VUS ou des VUM en termes de taille, cela confirme qu'elles deviennent de plus en plus longues, larges et lourdes, ce qui illustre encore une fois le phénomène croissant d'« obésité routière ». Il est d'autant plus confirmé par l'analyse de l'évolution de modèles spécifiques, qui met en lumière une augmentation de la longueur, de la largeur, de la hauteur et du poids pour presque tous les modèles observés. À l'inverse, un modèle de VUM comme le Honda CR-V, supposé offrir un grand espace de chargement, voit la longueur de cette zone diminuer, ce qui remet en question l'utilité de sa grande taille en comparaison avec d'autres modèles de camions légers.

6.2 Multiplication du nombre de modèles de VUS offerts

Tel que l'illustre la Figure 9, l'offre de VUS a explosé au cours des deux (2) dernières décennies. En bref, en plus des versions d'un même modèle qui se multiplient, on observe également la prolifération des modèles en soi. De plus, ce sont surtout les plus petits modèles de VUS (intermédiaires, compacts et sous-compacts) qui se sont multipliés, tel que le démontre la Figure 10.

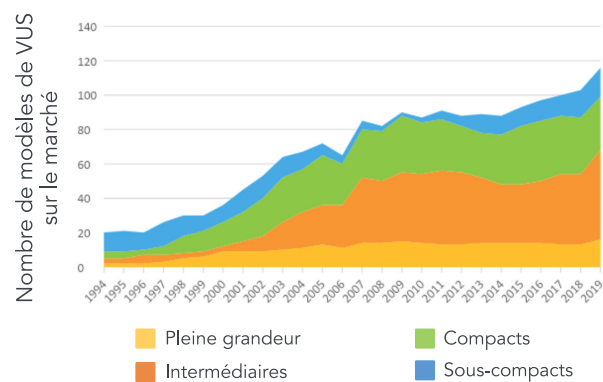
Figure 9. Nombre de modèles commercialisés au Canada

par carrosserie, AM 1994-2019



Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021)

Figure 10. Nombre de modèles de VUS commercialisés par sous-catégorie, AM 1994-2019



Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021)

6.2.1 Un modèle en plusieurs versions dans une même année

Un même modèle de véhicule peut également être proposé en différentes versions au cours d'une même année, confirmant d'autant plus la diversification de l'offre de camions légers. Ce type de pratique permet aux constructeurs automobiles de rejoindre une clientèle toujours plus élargie.

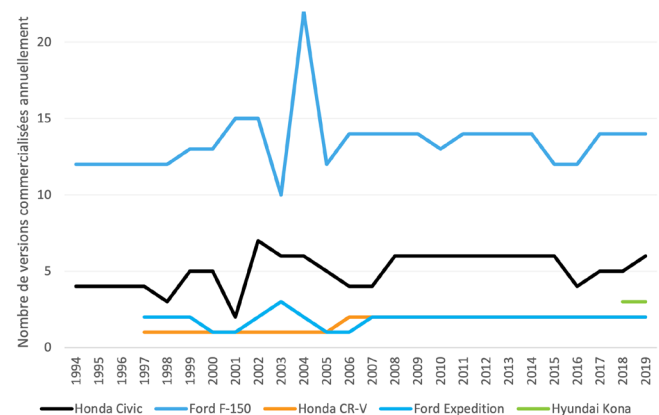
En effet, les fabricants automobiles mettent en marché différentes versions d'un même modèle chaque année, permettant ainsi au public de personnaliser son véhicule en fonction de ses besoins. « Les différences entre ces versions peuvent concerner le groupe motopropulseur (ex. transmission, cylindrée), le nombre de portes, le nombre de

sièges, la taille du caisson de chargement et autres options d'équipement (ex. air climatisé, fenêtres automatiques, sièges chauffants).» (Morency et al. 2021) Voici les faits saillants de l'analyse de modèles spécifiques :

- La Honda Civic est offerte en trois (3) types de carrosserie : berline, coupé ou bicorps.
- Mis en marché pour la première fois en 1996, correspondant à l'année-modèle (AM) 1997, le Honda CR-V est un véhicule multisegment (petit VUS). Depuis l'AM 1997, les consommateurs ont le choix entre deux (2) versions. La première offre une traction intégrale (AWD) et la seconde offre une traction avant (FWD).
- Le Ford Expedition a lui aussi été mis en marché en 1996, mais entre dans la catégorie des grands VUS. Une nouvelle version plus spacieuse (MAX) est offerte depuis l'AM 2007. Toutes les versions ont quatre (4) roues motrices (4WD).
- Le Hyundai Kona appartient à une toute nouvelle gamme de véhicules, les multisegments compacts (très petits VUS), qui ont fait leur apparition sur le marché nord-américain à partir de 2017. Il est offert avec un système AWD ou FWD et il est également disponible en version électrique.
- Le Ford F-150 est la camionnette la plus vendue au Canada depuis des décennies. Proposant une version « cabine simple », soit trois (3) personnes à bord, ou « cabine double », soit six (6) personnes à bord, il est offert avec une traction 4X2 ou 4X4, un moteur V6 ou V8 ainsi qu'un caisson de chargement de 5,5, de 6,5 ou de 8,0 pieds. (Morency et al. 2021)

Enfin, toujours selon la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal, pour l'AM 2019, en incluant les véhicules sport, le public canadien avait le choix entre 383 modèles différents comparativement à 278 modèles pour l'AM 1994, soit une augmentation de 42 %. Le nombre de versions est quant à lui passé de 556 à 889, une hausse de 60 %. (Morency et al. 2021) Les constructeurs semblent donc se concentrer sur une offre réduite fortement adaptée aux différents besoins de leur clientèle qui est désormais en mesure de personnaliser son véhicule. L'étendue des versions disponibles d'un même modèle permet donc de rejoindre un large éventail d'individus. La multiplication de ces versions est illustrée par la figure suivante.

Figure 11. Nombre de versions commercialisées au Canada, modèles spécifiques, AM 1994-2019



Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021)

6.3 Difficulté à classer les VUS et les VUM

À lumière des sections précédentes, il est évident que l'arrivée des VUM, « une gamme de très petits véhicules utilitaires » (Morency et al. 2021), sur le marché pourrait être un élément permettant d'expliquer la popularité des camions légers au Canada.

Selon la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal, « [l]es VUM sont des véhicules plus petits, plus écoénergétiques et plus économiques que les VUS dits traditionnels. Ils soulèvent de plus en plus d'enjeux de classification » (Morency et al. 2021). Il est donc crucial de les distinguer des VUS et de les qualifier afin de comprendre leur rôle dans l'évolution de l'offre et de la demande de gros véhicules.

Or, dans l'analyse réalisée par la chaire de recherche, les VUM n'ont pu être identifiés adéquatement, que ce soit dans la base de données CVS ou dans celle de NRCAN. En effet, étant pour la plupart identifiés comme des VUS, ils ont été classés en fonction de leur carrosserie, une classification utilisée par l'industrie automobile.

Le magazine spécialisé *Car and Driver* ayant proposé un palmarès des « meilleurs » modèles de VUS par sous-catégorie, la Chaire Mobilité a pu comparer leurs caractéristiques à celles de l'ensemble du marché.

Tableau 4. Meilleurs modèles de VUS/VUM

Sous-catégories de VUS	Meilleurs modèles selon <i>Car and Driver</i>
Sous-compact	Ford Ecosport, Chevrolet Trax, Toyota C-HR, Fiat 500X, Mazda CX-3, Honda HR-V, Jeep Renegade, Buick Encore, Kia Niro, Subaru Crosstrek, Nissan Kicks, Kia Soul, Hyundai Kona, Kia Seltto
Compact	Hyundai Nexo, Jeep Compass, Jeep Cherokee, Mitsubishi Eclipse, Mitsubishi Outlander, Nissan Rogue, Nissan Terrain, Chevrolet Equinox, Ford Escape, Hyundai Tucson, Kia Sportage, Toyota RAV4, Subaru Forester, Volkswagen Tiguan, Honda CR-V, Mazda CX-5
Intermédiaire	Nissan Murano, Honda Passport, Jeep Grand Cherokee, Ford Edge, Kia Sorento, Subaru Outback, Chevrolet Blazer, Kia Santa Fe
Pleine grandeur	Ford Expedition, Chevrolet Suburban, GMC Yukon, Chevrolet Tahoe, Nissan Armada, Toyota Sequoia

Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021)

Il y a donc un besoin de revoir les définitions et la classification des véhicules de manière à y intégrer plus officiellement les VUM, ce nouveau type de véhicule, et réduire le flou les entourant.

6.3.1 Incohérences dans la classification actuelle des véhicules

Cette sous-section rassemble certaines inadéquations supplémentaires dans la classification des véhicules, notamment causées par la croissance de la taille de l'ensemble du parc de véhicules et de l'arrivée des VUM sur le marché.

Des véhicules très différents sont classés au sein d'une même catégorie.

Pour la Chaire Mobilité, « [l]es VUS désignés parmi les meilleurs des gammes sous-compacte, compacte et intermédiaire, telles que définies par l'industrie, se distinguent assez nettement des VUS pleine grandeur. Les dimensions de ces derniers sont davantage comparables à celles des camionnettes. Certains VUS sous-compacts ont des dimensions significativement plus proches des bicorps que des autres VUS. » (Morency et al. 2021)

LE TERME VUS DÉSIGNE DONC AUJOURD'HUI DES VÉHICULES AUSSI PETITS QUE LE HYUNDAI KONA ET AUSSI GRANDS QUE LE LINCOLN NAVIGATOR.

Des véhicules de dimensions identiques sont classés dans des catégories différentes.

«[B]ien qu'il existe une distinction relativement nette entre les camions et les voitures autour de 150 cm de hauteur, on observe aussi des chevauchements. Il est donc possible de retrouver sur le marché des véhicules de tailles presque identiques, mais appartenant à quatre (4) types de carrosseries (berline, bicorps, familiale et VUS) et deux (2) types de véhicules (voiture et wcamion léger). » (Morency et al. 2021) Or, tracer une ligne nette quant aux véhicules à inclure dans une catégorie n'est pas trivial étant donné les différentes normes qui existent pour les voitures et les camions légers.

6.4 Perspectives autour des définitions et de la classification des véhicules légers

Le VUS a émergé comme un produit de consommation distinct et mitoyen entre le camion et la voiture. Au fil des décennies, en particulier à partir des années 1990, le terme VUS s'est cependant lentement transformé, l'éloignant de son caractère initial. Il englobe aujourd'hui une gamme élargie de véhicules surélevés, dont les caractéristiques forment un continuum progressif allant du bicorps à la camionnette. Les VUS répondent ainsi aux besoins de clientèles de plus en plus diversifiées. Contrairement aux anciennes familiales, les véhicules utilitaires sont très bien représentés au sein des gammes plus luxueuses et sont de plus en plus disponibles en versions hybrides et électriques.

Alors que les définitions et les systèmes de classification sont essentiels pour légiférer et exiger une reddition de compte de la part de l'industrie automobile, il est important que le gouvernement fédéral propose une définition claire et universelle des camions légers, dont les VUS et les VUM, et qu'il établisse les caractéristiques qui leur sont propres. Cette étape est cruciale pour mettre en place une réglementation adéquate des émissions de GES des véhicules légers et œuvrer efficacement à l'atteinte des cibles climatiques du Canada.

Faits saillants et enjeux

Évolution des propriétés des véhicules légers

Tous les types de véhicules légers se sont transformés au cours des dernières années :

- Les voitures et les camions légers sont de plus en plus larges, de plus en plus longs et de plus en plus lourds, un phénomène surnommé « obésité routière » par la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal ;
- Presque toutes les catégories de véhicules ont connu une augmentation de la moyenne de leur empreinte au sol, dont particulièrement les camionnettes.

Les caractéristiques en termes de taille des véhicules se rapprochent de plus en plus :

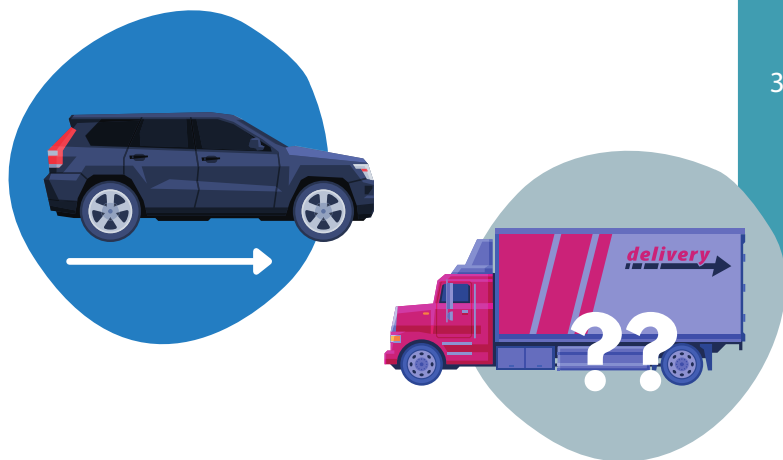
- Les camions légers de toutes les tailles se multiplient ;
- Les VUS dits « sous-compacts » ont une empreinte au sol similaire aux bicorps ;
- La taille des berlines est en forte augmentation et s'approche de celle des VUS intermédiaires, dont l'empreinte est en diminution ; et
- Les berlines et les bicorps se distinguent de plus en plus en fonction de leur taille respective.

Évolution de l'offre de camions légers

- Les modèles et les versions des camions légers ne cessent de croître.
- L'apparition d'une gamme de petits véhicules utilitaires, les VUM, pourrait en partie expliquer la popularité des camions légers.
- La confusion autour de la notion de camion léger empêche de tracer une ligne nette quant aux véhicules à inclure dans une catégorie :
 - Des véhicules très différents sont classés au sein d'une même catégorie.
 - Des véhicules de dimensions identiques sont classés dans des catégories différentes.
- Pour catégoriser les véhicules, leur fonction ne devrait plus être un facteur, puisque les camions légers sont désormais largement utilisés pour des activités personnelles plutôt que commerciales.

Solutions

1. Reconnaître que les véhicules légers forment désormais un continuum ;
2. Mettre fin à la catégorisation binaire des véhicules légers dans le cadre du règlement sur leurs normes d'émissions de GES ;
3. Définir une typologie à partir des objectifs de réglementation visés par le gouvernement : sécurité routière pour autrui, réduction des émissions de GES ou encore réduction de la congestion routière.



7. COMPRENDRE LA DEMANDE POUR LES CAMIONS LÉGERS

Les données présentées dans ce chapitre sont tirées du rapport *Les camions légers: Facteurs ayant contribué à la transformation du parc de véhicules légers au Canada* préparé par la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal.

Plus que tout autre type de véhicule par le passé, l'omniprésence des VUS rend la transformation du parc de véhicules légers de plus en plus évidente. Afin de faire le point sur ce phénomène, ce chapitre s'intéresse d'abord à l'évolution de la demande de camions légers à travers le Canada, puis aux différents facteurs ayant contribué à faire augmenter cette demande.

7.1 Cadre analytique: théorie de la consommation

La théorie de la consommation fournit des pistes pour explorer et comprendre le changement observé dans les habitudes d'achat des consommateurs. Selon cette théorie, la transformation du parc de véhicules pourrait être attribuable à une ou à plusieurs des causes suivantes :

- Un desserrement de la contrainte budgétaire des ménages (augmentation de la capacité financière des ménages);
- Une diminution du prix des camions légers;
- Une augmentation du prix des substituts aux camions légers (voitures); et/ou
- Un changement dans les préférences (augmentation de la volonté de payer).

7.1.1 Principes de la théorie de la consommation

Certains principes de la théorie de la consommation ont été utilisés par la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal dans le cadre de l'analyse de la demande présentée dans ce chapitre.

D'abord, la notion d'**utilité** fait référence à la satisfaction que procure la consommation d'une combinaison de biens et de services à un individu. On présume que les individus sont rationnels et donc capables de dire s'ils préfèrent n'importe quelle combinaison de biens à une autre. Habituellement, l'identification des préférences est cohérente à travers le temps.

Ensuite, l'**élasticité de la demande** est un concept économique qui permet de mesurer la sensibilité de la demande face à un changement dans le prix du bien étudié (élasticité-prix), du prix d'un bien substitut (élasticité-prix croisée), de revenu (élasticité-revenu) ou encore de temps (élasticité-temps). La sensibilité de la demande dépend de différents facteurs.

Quant au principe du **desserrement de la contrainte budgétaire des ménages**, il est construit sur le modèle de base de la théorie de la consommation qui prédit qu'un individu choisit la combinaison de biens et services qui, à l'intérieur de sa contrainte budgétaire, maximisera son utilité. Face à une augmentation du pouvoir d'achat d'un individu, il consommera davantage de tous les biens et services, mais les biens qu'il consomme changent et se diversifient. À titre d'exemple, les facteurs suivants pourraient avoir contribué à la transformation du parc de véhicules à travers un desserrement de la contrainte budgétaire :

- Une augmentation des revenus réels (au-dessus du niveau de l'inflation);
- Un élargissement des conditions d'accès au crédit.

Le principe de la **diminution des coûts de possession ou d'utilisation d'un bien**, dans ce cas-ci un VUS ou un autre camion léger, permet aussi d'expliquer le changement dans la demande. Par exemple, puisque les véhicules personnels nécessitent plusieurs biens et services complémentaires pour être utilisés, tout changement de prix à l'un de ces compléments peut entraîner un changement dans la demande de véhicules. Ainsi, si le changement de prix affecte les voitures de façon asymétrique par rapport aux camions légers, l'effet de substitution serait important. Les facteurs suivants pourraient avoir contribué à la transformation du parc de véhicules en entraînant un changement du prix ou du coût des véhicules :

- Une amélioration des méthodes ou des technologies de conception (diminution des coûts de production et des prix de vente);
- Des subventions, des accords commerciaux ou autres politiques publiques ayant eu une influence sur les méthodes, les coûts de production ou les prix de vente;
- Un changement dans le prix des compléments des véhicules.

Pour continuer, l'**effet rebond** produit des effets

similaires à une diminution du prix d'un bien, mais s'applique plus spécifiquement au contexte d'amélioration de l'efficacité énergétique. Lorsqu'un véhicule devient plus écoénergétique, les individus tendent à l'utiliser davantage, ce qui fait en sorte qu'ils augmentent leurs dépenses en carburant. Ce faisant, les gains en matière d'efficacité énergétique sont contrecarrés. Ce phénomène est amplifié si le produit est perçu positivement par la société.

Enfin, le changement dans les préférences pourrait être attribuable au **marketing**, à la **publicité**, à l'**aménagement urbain**, aux **modes de vie**, à la **persistance de la motorisation** et au **transfert des habitudes de consommation**.

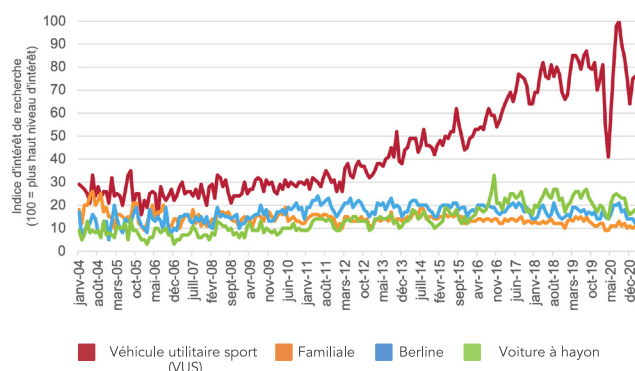
7.2 Analyse de la demande

Cette sous-section dresse le portrait socio-démographique et économique des acheteurs.euses de camions légers. Comme mentionné dans la section 1, les données à l'échelle mondiale révèlent que l'intérêt pour les VUS est en croissance partout dans le monde.

Cette partie du rapport démontre que cette croissance de l'intérêt est particulièrement prononcée au Canada. Elle présente également certains écarts entre les provinces ainsi qu'une analyse plus approfondie des caractéristiques des groupes sociodémographiques intéressés par les camions légers au Québec.

7.2.1 Évolution de l'intérêt pour les camions légers au Canada

La Figure 12 illustre l'intérêt de plus en plus marqué du public pour les VUS : ces véhicules représentent désormais plus de la moitié des recherches. **Figure 12 : Indice de l'intérêt des consommateurs pour différents types de carrosserie au Canada, 2004-2021**



Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021a)

7.2.2 Évolution des dépenses liées aux véhicules à usage privé

Selon la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal, le nombre de véhicules légers en circulation est passé de 14,9 à 25,7 millions au Canada entre 1990 et 2017². Au cours de cette période, [...] le nombre de camions légers de transport de personnes³ a quant à lui été multiplié par 3,5 (253 % d'augmentation).» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

La Figure 13 présente l'évolution des dépenses moyennes des ménages liées à la possession et l'utilisation de véhicules automobiles à usage privé. Entre 1981 et 2019, elles sont passées de 6730\$ à 10 476\$ (excluant l'effet de l'inflation). La Chaire Mobilité explique qu'environ 65 % de la hausse est attribuable aux dépenses d'achat de camions légers neufs (camions, fourgonnettes et VUS).

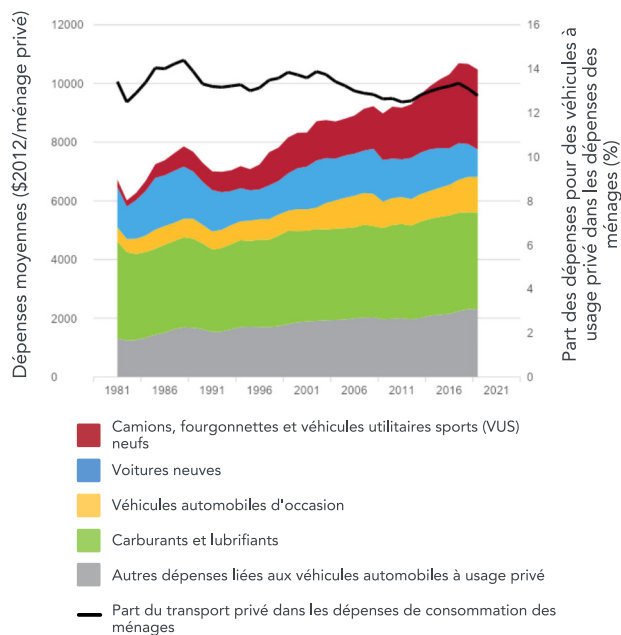
Ces résultats sont compatibles avec la théorie de l'effet rebond : «[l'amélioration] de l'efficacité énergétique des véhicules pourrait avoir été compensée par une hausse de la motorisation et de l'achat de camions légers» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a). De plus, la part du transport privé dans les dépenses des ménages est demeurée relativement constante au cours de la période observée (Morency, Milord et Bourdeau 2021a), ce qui corrobore cette théorie.

En conclusion, les données indiquent que les montants dépensés pour les camions légers augmentent avec le revenu des ménages.

² Selon Statistique Canada, il y aurait plutôt 22,7 millions de véhicules routiers légers (moins de 4500 kg) en circulation en 2017

³ Selon le glossaire de Base de données nationale sur la consommation d'énergie, un camion léger est défini comme un «Camion dont le poids nominal brut ne dépasse pas 3 855 kilogrammes (8 500 livres). Le poids nominal brut du véhicule équivaut à son poids à vide plus le poids de charge maximal prévu. Cette classe de véhicules inclut les camionnettes, les fourgonnettes et les véhicules utilitaires sport». Les critères ayant été utilisés pour distinguer les véhicules de transport de voyageurs, des véhicules de transport de marchandises ne sont pas clairement indiqués.

Figure 13. Évolution des dépenses de consommation des ménages pour le transport privé, selon la catégorie de dépenses au Canada, 1981-2019



Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021a)

7.3 Comparaison entre les provinces canadiennes

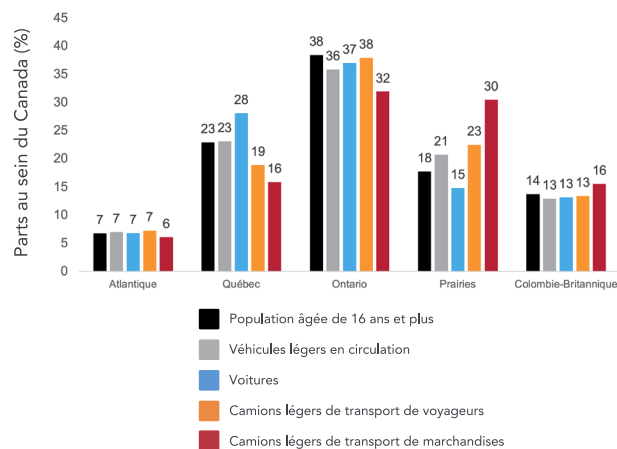
Cette section présente les tendances et les disparités provinciales quant à la répartition des camions légers. Leur popularité croissante mais différenciée s'explique partiellement par l'existence de certaines politiques publiques dans les provinces. (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

7.3.1 Répartition des véhicules légers

Selon la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal, la distribution des camions légers à travers les provinces devrait pourtant suivre le poids démographique des provinces. Tel qu'illustré à la figure 14, on observe néanmoins que le nombre de véhicules est supérieur au nombre de personnes en âge de conduire (+3%) dans les provinces des Prairies, et la part de camions légers par rapport au nombre de personnes en âge de conduire est significativement plus élevée dans cette région qu'ailleurs au pays. En Ontario, le nombre de véhicules est inférieur au nombre de personnes en âge de conduire (-2%). Au Québec, on constate qu'il y a la plus forte proportion de voitures par rapport au nombre de personnes en âge de conduire. Les camions légers demeurent donc relativement moins populaires pour le moment, mais au détriment de la

possession de voitures.

Figure 14. Répartition des véhicules légers relativement au poids démographique provincial en 2017

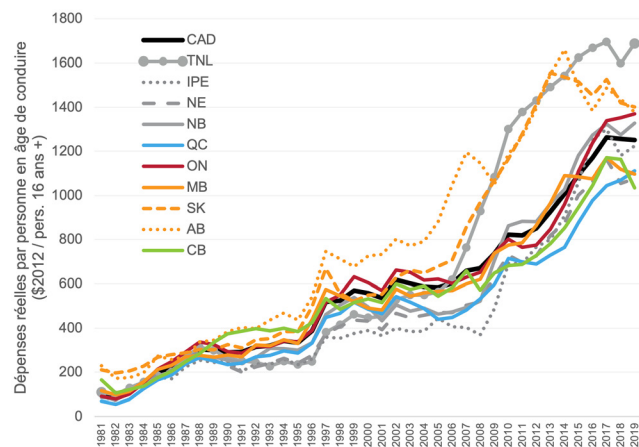


Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021a)

7.3.2 Évolution et répartition des dépenses des ménages

La Figure 15 indique que les dépenses associées à l'achat de camions légers ont augmenté de manière significative dans toutes les provinces de 1981 à 2019.

Figure 15. Dépenses pour l'achat de camions légers par personne en âge de conduire en dollars constants de 2012, 1981-2019

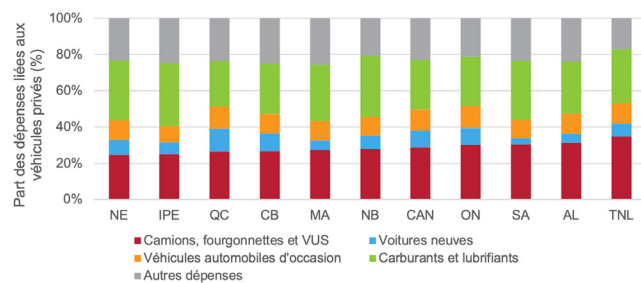


Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021a)

En revanche, des différences sont constatées dans les dépenses liées aux véhicules automobiles privés dans les différentes provinces à la figure 16. En effet, la Chaire Mobilité de Polytechnique conclut que «[l]es provinces de l'Atlantique et des Prairies dépensent

plus que la moyenne canadienne depuis 2008, mais pour des raisons différentes. [...] Les dépenses liées au fonctionnement (carburant et autres dépenses) des véhicules sont plus importantes dans les provinces de l'Atlantique, tandis que les dépenses liées à l'achat sont plus élevées dans les Prairies. Ces différences peuvent indiquer des disparités quant à la possession et à l'utilisation des véhicules par les ménages, mais aussi au niveau des politiques publiques en place.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

Figure 16. Répartition des dépenses des ménages liées aux véhicules automobiles privés, 2019



Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021a)

Les différences de coût entre les provinces s'expliquent d'abord par le coût des assurances qui est moins élevé au Québec que dans le reste du Canada. Ensuite, concernant les dépenses en carburant, leurs coûts varient d'une région à l'autre, notamment en fonction du coût d'acquisition des carburants, des taxes d'accise sur l'essence, des taxes de vente ainsi que des redevances sur le carbone. Le Québec est la province où le montant de taxes appliquées sur l'achat de carburants est le plus élevé, représentant environ 30% du montant payé en carburant contre 21% en Alberta. «Deux (2) provinces, le Québec et la Colombie-Britannique, ont des taux variables en fonction des régions. Au Québec, le taux de base est de 19,2 cents par litre. Certaines régions ont un taux majoré pour assurer le financement du transport en commun (à Montréal, le taux de base est 22,2 cents par litre), alors que d'autres régions ont un taux réduit (ex. à proximité des frontières). En Colombie-Britannique, les régions de Vancouver (27 cents par litre) et de Victoria (20 cents par litre) ont des taux majorés.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

Au Québec et dans les provinces maritimes, les taxes payables à l'achat de véhicules sont les plus élevées. La Colombie-Britannique impose néanmoins une taxe de vente progressive sur les véhicules de luxe de plus de 125 000\$. Le Québec est également la province avec les frais sur les permis et l'immatriculation des

véhicules les plus élevés au Canada, soit 275\$, à égalité avec Terre-Neuve. Les frais les moins élevés sont de 68\$ en Saskatchewan. Le Québec impose en outre une taxe sur les véhicules de luxe, dont la valeur excède 75 000\$ ainsi qu'un droit d'immatriculation additionnel sur les fortes cylindrées dont le moteur est de 3,95 litres ou plus.m» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

7.3.3 Sommaire des différences provinciales

Les écarts entre les provinces peuvent potentiellement s'expliquer par différents facteurs. Le Québec est la province où on retrouve le moins de camions légers par personne en âge de conduire (16 ans et plus), ce qui peut être expliqué par le fait que le coût de possession est plus élevé que dans les autres provinces, notamment en raison des taxes de vente.

Pour la Chaire Mobilité, «[l]es indicateurs économiques, en particulier le revenu des individus, semblent jouer un rôle important au Québec» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a). Un contraste se dessine donc par rapport aux provinces de l'Atlantique, où la possession de camions légers est élevée malgré des indicateurs économiques relativement faibles. De plus, le prix moyen des camions légers achetés y est inférieur à la moyenne canadienne.

De leur côté, les provinces des Prairies offrent un portrait inverse à celui du Québec. En Colombie-Britannique et en Ontario, les politiques publiques et le coût des assurances semblent jouer un rôle pour atténuer la possession des camions légers de personnes. Ainsi, on remarque que, lorsque des éléments dissuasifs existent, les acheteurs peuvent décider d'orienter leur choix de véhicules vers d'autres types que les VUS.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a) Une synthèse des différences provinciales est présentée à l'annexe 2.

7.4 Québec: l'évolution de la demande

Cette section propose un aperçu de l'évolution du profil sociodémographique des propriétaires de véhicules légers au Québec et une présentation de l'évolution des caractéristiques de ces véhicules au Québec.

7.4.1 Évolution du profil sociodémographique des acheteurs

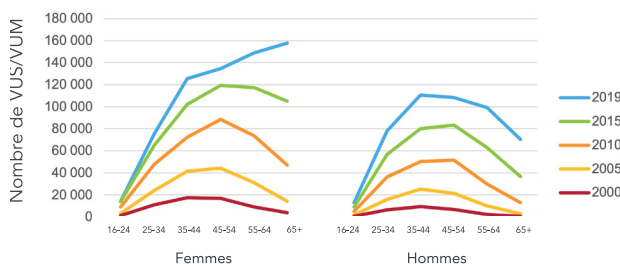
D'abord, concernant l'évolution de l'âge des propriétaires de véhicules par année, «les parts des 65

ans et plus ainsi que des 55 à 64 ans ont grandement augmenté entre 1999 et 2019, alors que toutes les catégories d'âge entre 25 à 54 ans ont diminué.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a) On relève aussi un taux de possession de véhicules plus élevé chez les 55 ans et plus.

Le nombre de propriétaires féminins de véhicules met en lumière le phénomène de persistance de la motorisation à travers les âges, soit l'idée qu'une personne qui achète un véhicule lorsqu'elle est jeune risque de posséder un véhicule et d'acheter le même type de véhicule toute sa vie. De plus, plus les femmes sont âgées, plus leur taux de possession de VUS augmente.

En 1990, les camions légers (VUS/VUM, camionnettes et fourgonnettes) représentaient ensemble 14 % des véhicules possédés en circulation. En 2019, cette part était de 43 %. [Tel que démontré à la Figure 17,] le nombre de VUS et de VUM est en forte augmentation dans tous les groupes sociodémographiques, en particulier chez les hommes âgés de plus de 45 ans.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

Figure 17. Évolution du nombre de véhicules possédés selon l'âge et le genre des propriétaires au Québec, VUS/VUM et autres types de véhicules légers de promenade, 2000-2019



Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021a)

«La part de marché des VUS selon l'âge et le genre des propriétaires est en forte progression dans tous les groupes, en particulier chez les 65 ans et plus ainsi que chez les femmes, celles-ci affichant des comportements d'achat de plus en plus similaires à ceux des hommes. Les femmes de 35 à 44 ans affichent d'ailleurs la part de marché la plus élevée en 2019, soit 35 %.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a) Ces résultats démontrent clairement l'élargissement de la clientèle des camions légers à une portion de la

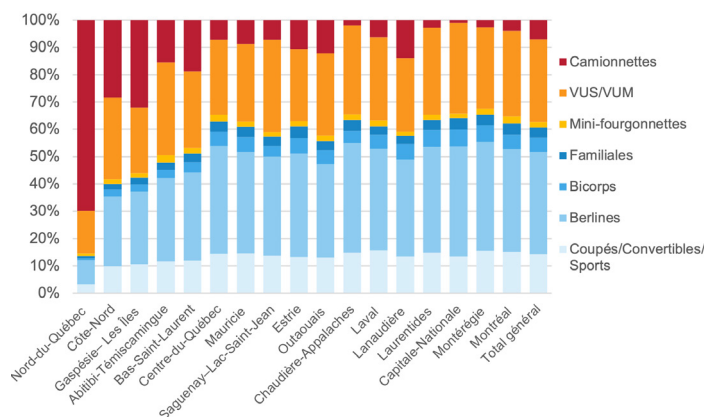
population qui était autrefois moins visée par ce type de véhicule.

LES FEMMES DE 35 À 44 ANS AFFICHENT LA PART DE MARCHÉ LA PLUS ÉLEVÉE EN 2019, SOIT 35 %.

7.4.2 Profil régional des propriétaires de véhicules au Québec

«Les camions légers représentent environ 40 % des véhicules de promenade en circulation dans la majorité des régions, à l'exception des régions nordiques. Dans le Nord-du-Québec, la part des camions légers atteint 90 %. La composition des camions légers varie par ailleurs d'une région à l'autre, et ce, principalement en raison du nombre de camionnettes. La part de camionnettes retrouvées à Montréal et dans les régions environnantes est plus faible qu'ailleurs dans la province.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a) La Figure 18 illustre les principales différences entre les régions québécoises.

Figure 18. Part des différents véhicules légers de promenade en fonction des types de carrosserie dans les régions administratives au Québec, 2019



Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021a)

7.5 Les facteurs qui ont contribué à l'évolution de la demande

Cette sous-section présente les facteurs ayant joué un rôle dans l'augmentation du nombre de camions légers sur les routes canadiennes. Dans l'ordre, les causes historiques, économiques, politiques et psychosociales seront présentées à partir des recherches de la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal.

7.5.1 Facteurs historiques

Proposant un survol de l'histoire de l'automobile afin de mettre en lumière les moments clés ayant mené à la prolifération des camions légers que l'on observe actuellement, cette première partie situe notamment l'apparition des premiers VUS ainsi que celle des VUM au cours du dernier siècle. La Figure 19 présente une ligne du temps quant à l'évolution des véhicules.

Perspectives sur le VUS comme nouveau véhicule familial

Selon la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal, les publicités sur les VUS ciblent davantage, depuis les années 1950, la famille moyenne. Auparavant, elles ciblaient plutôt les propriétaires et les dirigeants d'entreprises, ce qui indique le changement de vocation de ces véhicules. Les publicités mettent de l'avant le caractère multifonctionnel du véhicule, la facilité de le conduire et sa capacité de transport similaire à une familiale. Ainsi, la multifonctionnalité attire des clientèles qui estiment de plus en plus en avoir besoin au quotidien. Or, une voiture n'est-elle pas multifonctionnelle? Cette perception de multifonctionnalité particulière aux VUS et VUM, nourrie par la publicité et l'imaginaire collectif, explique l'achat de plus gros véhicules depuis quelques années.

Perspectives sur le VUM

Apparus au début des années 2000, «[les VUM] partagent la même carrosserie que les VUS, mais pas nécessairement leurs capacités mécaniques. Contrairement aux VUS traditionnels, qui sont construits sur un châssis de camion, les multisegments ont typiquement la structure monocoque et le groupe motopropulseur d'une voiture. [...] La distinction entre un VUS et un VUM n'est donc pas si nette puisque la plupart des modèles offrent une traction intégrale en option. [...] Plus petits, plus faciles à utiliser, moins dispendieux à l'achat et plus économes en carburant, les VUM sont rapidement devenus des produits nettement plus attrayants que les VUS de première génération.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

«Les tout nouveaux [...] "mini-VUS" présentent aujourd'hui des caractéristiques plus proches de celles d'une voiture que d'un camion léger. [Ainsi,] dans l'éventualité d'un ralentissement économique ou d'une croissance du prix des carburants, ces véhicules pourraient constituer des substituts intéressants au

détriment des plus gros modèles de VUS. [...] La part des camions légers dans le parc de véhicules pourrait alors demeurer stable ou même croître.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

Le fait qu'ils soient conçus pour tous les goûts, tous les besoins et toutes les catégories de revenus contribue certainement à la diversification des profils socioéconomiques et démographiques des propriétaires de camions légers. Pourtant, les VUM demeurent plus dispendieux que les voitures en moyenne, en plus de contribuer au phénomène d'obésité routière présenté dans la sous-section 6.1.

7.5.2 Facteurs économiques

La conjoncture et la structure économiques du Canada sont favorables aux dépenses des ménages liées aux véhicules. L'augmentation de leurs revenus a un effet sur les choix de consommation en matière de transport de personnes. Le prix du pétrole représente un autre facteur important, notamment pour les gouvernements dans l'élaboration de politiques publiques ainsi que pour les consommateurs au quotidien. Enfin, le financement automobile se voit facilité en raison d'une baisse des taux de crédit, ce qui encourage les ménages à se procurer des véhicules pour lesquels ils n'auraient pas nécessairement opté.

L'industrie automobile joue un rôle prépondérant dans l'économie canadienne.

La Chaire Mobilité a relevé l'avis de l'OCDE, qui explique que l'industrie automobile a une influence hautement significative sur la croissance économique. «[Elle] occupe donc une place centrale dans les réflexions sur les politiques publiques, notamment en ce qui a trait aux accords commerciaux. Pour la même raison, en période de récession économique, les constructeurs automobiles bénéficient fréquemment d'un support financier.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

Pour la Chaire Mobilité (2021a), bien qu'il soit plus difficile de déterminer l'influence que les taux de change ont pu avoir sur l'augmentation de la popularité des camions légers, ils ont influencé de manière certaine et importante la production de véhicules et, logiquement, leur prix. Concrètement, plus la monnaie canadienne prend de la valeur, plus les consommateurs de l'étranger veulent acheter ce que vend le Canada.

Le prix du pétrole a une influence majeure sur l'offre et la demande de véhicules.

Le prix du pétrole influence à la fois les comportements de mobilité (demande), la production de véhicules (offre) ainsi que les politiques publiques. Ces dernières ont également une influence sur le prix du pétrole. Ces deux (2) éléments sont donc interdépendants.

D'une part, «[au] Canada et aux États-Unis, les deux tiers du pétrole servent en effet au transport de personnes et de marchandises. [...] Les fluctuations du prix du pétrole ont des effets étendus sur l'emploi, le niveau général des prix à la consommation, les régimes de retraite, les taux de change, les fonds communs de placement et la valeur des actions ont des effets à court terme, à moyen terme et à long terme sur la possession et l'utilisation des véhicules privés.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a).

Dans les prochaines années, plusieurs facteurs structurels pourraient tirer les prix du pétrole autant vers le bas que vers le haut : « Les techniques d'extraction des énergies fossiles, en particulier du gaz de schiste, continuent d'évoluer et, conséquemment, de réduire les coûts de production. Une forte croissance des VÉ pourrait également entraîner une diminution importante de leur prix. » (Morency, Milord et Bourdeau 2021a).

D'autre part, les politiques publiques ont à leur tour un impact sur la demande et l'offre de véhicules ainsi que sur les fluctuations du prix du pétrole. Selon la Chaire Mobilité (2021), «[les] gouvernements mettent en place différentes mesures pour minimiser les impacts [des fluctuations du prix du pétrole] sur l'économie nationale, dont des politiques de rationnement et des stratégies pour diversifier l'approvisionnement, incluant la création de sociétés pétrolières nationales (Petro-Canada), ainsi que des normes et un soutien financier à l'industrie automobile afin d'améliorer l'efficacité énergétique des véhicules. »

L'apparition de très petits VUS sur le marché pourrait changer les comportements de substitution dans l'avenir. La Chaire Mobilité (2021) a relevé les données d'un sondage indiquant que :

- 36,4% des répondant.e.s propriétaires de camions légers ne modifieraient pas leur choix de véhicules même s'ils étaient confrontés à une hausse importante du prix de l'essence ;
- 20,6% considéreraient un camion léger de plus petite taille ;

- 20,0% considéreraient un camion léger électrique ;
- 19,9% considéreraient une voiture.

En somme, même si la conjoncture économique est défavorable, l'offre variée de véhicules entraîne désormais une demande égale qu'en période normale. Les politiques économiques ne découragent donc pas l'achat de ces véhicules polluants.

L'augmentation du revenu des ménages fait augmenter les dépenses pour les véhicules.

En plus des fluctuations du prix du carburant, l'intérêt de la population pour différents types de véhicules s'explique par les fluctuations de son pouvoir d'achat ou, autrement dit, de son revenu. En période de ralentissement économique, ce deuxième facteur est partiellement neutralisé au Canada, puisque les gouvernements mettent en place différentes mesures et programmes d'aide. En effet, alors que les consommateur.trice.s auraient davantage tendance à se tourner vers de plus petites voitures, mais à l'intérieur de la même catégorie ou de la même gamme de véhicules, afin d'équilibrer leur budget lorsque le taux de chômage augmente, ce type de soutien gouvernemental, de concert avec le crédit à la consommation, permettrait aux ménages canadiens de continuer à dépenser malgré une baisse temporaire de leurs revenus. (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

De manière plus générale, le revenu a un effet significatif sur la motorisation des ménages. La Chaire Mobilité (2021a) indique qu'une augmentation de 10% du revenu des ménages entraîne une augmentation de 17% de la demande de véhicules. La littérature scientifique sur les caractéristiques des propriétaires de véhicules indique par ailleurs que les ménages à plus haut revenu ont une plus forte propension à acheter des camions légers.

Le taux de crédit sur les prêts automobiles favorise l'achat de gros véhicules et l'endettement de la population canadienne.

Le fait que le gouvernement encadre faiblement les conditions de financement de l'industrie automobile peut être considéré comme un soutien non monétaire à l'industrie. En effet, les concessionnaires étant en mesure de financer l'achat d'un véhicule de multiples façons, l'accès aux véhicules, notamment aux modèles les plus chers, est grandement facilité. Cette

réalité entraîne une augmentation de l'endettement des ménages. Celle-ci serait d'ailleurs attribuable à divers facteurs, dont le renchérissement des maisons, l'innovation financière, le bas niveau des taux d'intérêt ainsi qu'un changement dans les préférences d'usage du crédit, en particulier chez les ménages plus jeunes. (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

Selon la Chaire Mobilité (2021), les taux de crédit canadiens sur les prêts automobiles suivent une tendance similaire aux taux des États-Unis, qui sont en constante diminution. « Pour la plupart des Canadiens, l'automobile est le deuxième bien le plus important qu'ils et elles possèdent après leur maison. En 2014, les prêts automobiles représentaient environ 15% du crédit à la consommation et les lignes de crédit garanties par l'avoir propre foncier, 40%. Ces dernières années, la croissance de la dette des consommateurs dans le secteur des prêts automobiles a dépassé toute autre forme de crédit au ménage, y compris les hypothèques. »

En effet, la Chaire Mobilité (2021) ajoute « [qu'en 1950], seulement 29,3% des véhicules pour personnes neuves achetés faisaient l'objet d'un financement.

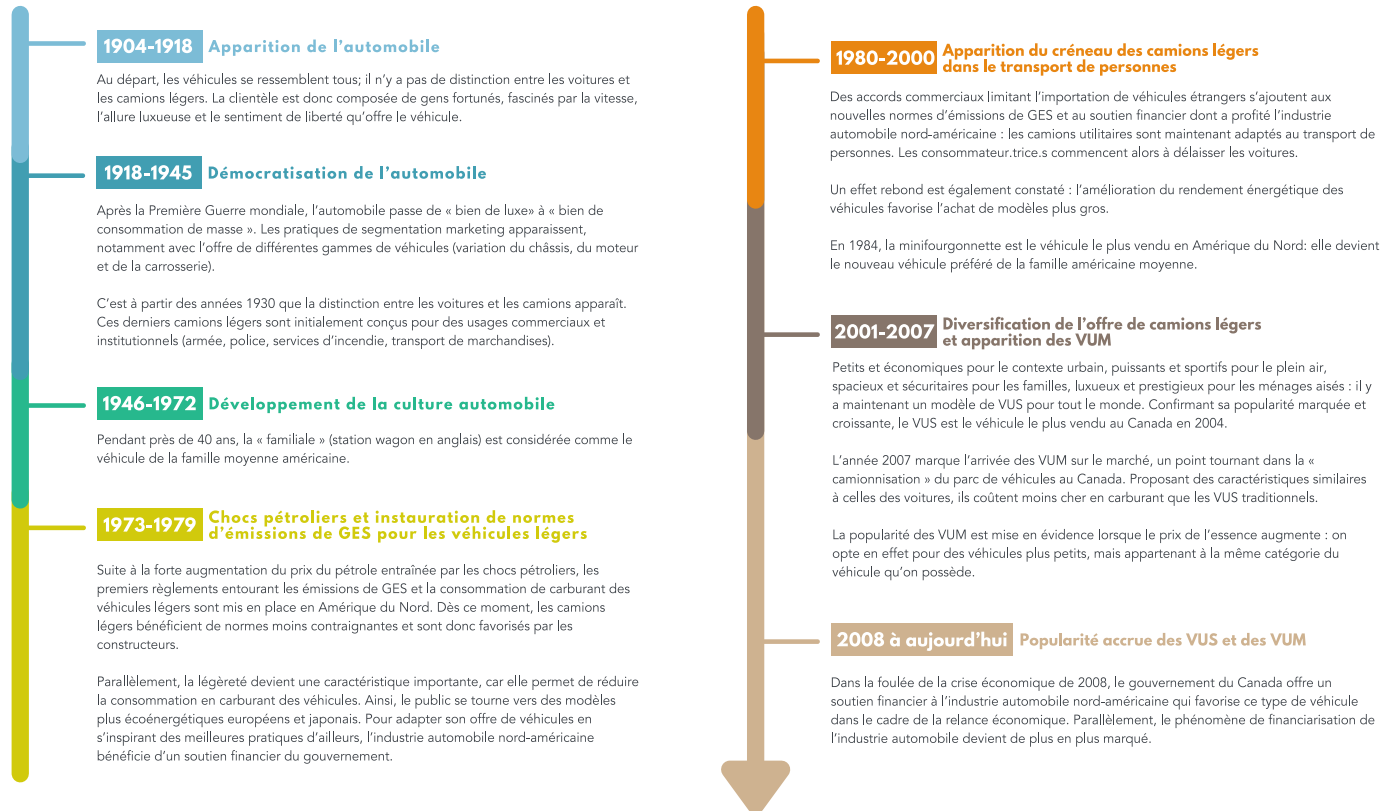
L'année suivante, les emprunts avaient fait un bon significatif avec 36,6% des véhicules acquis au moyen d'un financement. En 2013, les données du Québec indiquent que 88,3% des véhicules neufs font l'objet d'un financement, soit au moyen d'une location (19,7%) ou d'un emprunt (68,6%). » Parallèlement, en 2014, on dénombrait en 2,5 cartes de crédit par personne âgée de 18 ans et plus, ce chiffre représentant environ 72 millions de cartes en circulation au Canada.

7.5.3 Facteurs politiques

Cette sous-section explore les politiques publiques ayant contribué à la hausse de la demande de camions légers, soit les accords commerciaux internationaux, le soutien financier accordé à l'industrie ainsi que les politiques d'aménagement du territoire.

Le Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers a joué un rôle central dans la multiplication des camions légers au Canada.

Figure 19. Apparition et évolution des camions légers en Amérique du Nord



Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021a)

La contribution du segment des véhicules légers à l'atteinte de l'objectif national de réduction des émissions pourrait être beaucoup plus importante si le règlement fixant les normes de consommation de carburant des véhicules était conçu différemment. En effet, les exigences relatives aux camions légers sont moins contraignantes : elles autorisent environ un tiers d'émissions supplémentaires par rapport aux voitures, en raison de leur poids et de leur consommation de carburant comparativement plus élevés.

De plus, le système de crédits de conformité et les mesures incitant l'adoption de technologies font en sorte qu'il est très facile pour les manufacturiers de se conformer aux normes d'émissions. En effet, ceux qui vendent des véhicules plus gros et plus polluants termineront non seulement leur année avec une hausse des émissions réelles, mais aussi avec des émissions autorisées plus élevées. (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

Objectifs, fonctionnement et historique au Canada

Établi en 2010, le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers* est conçu de manière à aider les entreprises à respecter les normes d'émissions applicables aux véhicules légers neufs, à encourager l'adoption de nouvelles technologies de réduction des émissions (ECCC 2017) et à accroître le nombre de véhicules à faibles émissions sur la route.

En vertu du règlement, les constructeurs et les importateurs d'automobiles doivent respecter les normes d'émissions de leur entreprise. Des valeurs cibles d'émissions de plus en plus strictes pour les véhicules légers neufs, s'appliquant aux véhicules légers de taille comparable (mesurée par l'empreinte des véhicules) au sein du parc automobile de chaque constructeur automobile sont établies.

Ces normes varient en fonction de la taille de son parc et de la proportion de voitures et de camions qu'il vend. Les entreprises sont tenues de calculer et de déclarer la moyenne des émissions de leur parc en incluant toutes les voitures et tous les camions légers vendus au cours d'une année afin d'évaluer leur conformité. (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

En 2012, le gouvernement fédéral a arrimé les

normes d'économie de carburant canadiennes aux valeurs fixées par l'EPA aux États-Unis. Or, les normes américaines sont plus contraignantes pour les voitures que pour les camions légers. Selon la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal, deux (2) raisons auraient motivé cette décision :

- Une crainte existait quant à la réduction du poids des véhicules pour améliorer l'efficacité énergétique, qu'on croyait synonyme de la réduction de la sécurité à bord.
- Étant donné que les camions légers étaient considérés comme des véhicules d'entreprises, on ne voulait pas leur imposer des normes plus restrictives, qui auraient nui à la compétitivité de ces entreprises.

Cependant, la majorité des camions légers sont aujourd'hui possédés et utilisés par des particuliers, soit entre 70 % et 90 % des propriétaires. (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

En 2014, une série de modifications apportées aux règlements a été introduite afin de fournir de nouveaux mécanismes de flexibilité à l'industrie automobile et lui permettre de concevoir des stratégies de conformité rentables (Gouvernement du Canada 2014). Les constructeurs de véhicules automobiles ont alors profité d'une plus grande facilité à respecter les normes d'émissions à l'aide de crédits de conformité pouvant être achetés ou échangés, et obtenir des crédits multipliés en adoptant des technologies de pointe en matière d'efficacité énergétique des véhicules.

Plusieurs faiblesses sont constatées dans le règlement. D'abord, le système de crédits de conformité et les mesures incitant l'adoption de technologies font en sorte qu'il est très facile pour les manufacturiers de se conformer aux normes d'émissions. Il est possible de

- Accumuler des crédits pouvant être appliqués aux années futures ou aux déficits antérieurs ;
- Utiliser les multiplicateurs de technologie avancée ; et
- Obtenir des crédits « hors cycle » pour les améliorations de l'efficacité énergétique de la climatisation.

La première distorsion dissuade l'industrie de faire des efforts supplémentaires pour améliorer

l'efficacité énergétique des véhicules légers, la deuxième lui permet de surreprésenter les véhicules moins polluants dans son rapport de conformité et ainsi d'accumuler plus de crédits, et la troisième l'incite à utiliser des technologies moins avancées, qui sont également moins coûteuses. Bref, bien que le règlement soit supposé encourager l'innovation, c'est plutôt le contraire qui est constaté. La sévérité actuelle des normes en matière d'émission, les distorsions induites par la souplesse entourant les crédits de conformité et l'insuffisance des mesures incitatives concernant l'adoption d'innovations en matière d'efficacité énergétique sont des failles à corriger rapidement pour maximiser le potentiel du règlement. (Rous 2019)

Les accords commerciaux et la production de véhicules au Canada ont favorisé les camions légers.

Les accords commerciaux ont globalement eu pour effet de protéger les produits manufacturés nord-américains de la concurrence étrangère, en particulier les camions légers dans lesquels l'Amérique du Nord est spécialisée. L'abaissement des droits de douane entre le Canada, les États-Unis et le Mexique aurait eu pour effet de réduire les coûts de production des produits domestiques. À l'inverse, les droits de douanes et les exigences relatives au contenu régional imposées aux constructeurs étrangers ont eu pour effet de hausser les coûts de production. (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

Mises ensemble, ces deux (2) mesures ont réduit « le différentiel de prix entre les produits domestiques (en grande partie des camions légers) et étrangers (en grande partie des voitures), du moins jusqu'aux années 1990. » (Morency, Milord et Bourdeau 2021a) Néanmoins, les constructeurs japonais ont d'abord conquis le segment des voitures, mais ont eux aussi développé leur offre de camions légers (majoritairement des VUM) à partir de 1995. (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

La Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021a) indique que le Canada est le dixième plus important producteur automobile à l'échelle mondiale avec près de deux (2) millions de véhicules produits par année. « L'industrie de l'automobile génère 130 000 emplois directs (dont 95 % sont situés en Ontario) et 400 000 autres de nature indirecte dans le secteur des services après-vente et des réseaux de concessionnaires. Elle représente 12,5 % de la valeur de la production intérieure brute (PIB) du secteur de

la fabrication du Canada ainsi que 20 % de l'économie ontarienne. »

L'industrie automobile bénéficie d'un important soutien monétaire et non monétaire de la part des gouvernements.

La Chaire Mobilité (2021a) explique que le soutien à l'industrie peut prendre la forme de subventions ou de crédits d'impôt sur les activités de recherche et de développement, de prêts financiers en période de récession économique, de congés de taxes ou de droits (douanes, électricité, normes environnementales) ou encore de processus d'approbation accélérés.

D'abord, depuis le début des années 1990, il existe une volonté d'accroître la R&D de l'industrie automobile au Canada : « Un centre de technologie automobile et des programmes universitaires de génie ont notamment été mis sur pied dans cet objectif. En 2018, le gouvernement fédéral a annoncé un investissement de 110 M\$ visant à soutenir 8000 emplois en R&D et à développer de nouvelles plateformes de fabrication. Une fois les travaux terminés, le Canada deviendra le centre de fabrication du RAV4 en Amérique du Nord et abritera la plus importante ligne de production de véhicules hybrides de la marque Toyota. » (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

Ensuite, lors de la crise financière de 2008, une étude d'incidences indiquait que la fermeture des usines entraînerait des milliers de pertes d'emplois ainsi que des dépenses importantes au titre des programmes sociaux. Le gouvernement fédéral et celui de l'Ontario ont mis en place un certain nombre d'initiatives pour venir en aide à l'industrie, dont une aide financière provisoire de 13,7 milliards de dollars canadiens en 2009 ainsi que la mise en place du Fonds d'innovation pour le secteur de l'automobile (FISA). Ce fonds visait à soutenir le développement de véhicules innovateurs, plus écologiques et économes en carburant, qui favoriseraient la compétitivité du secteur automobile canadien. » (Morency, Milord et Bourdeau 2021a) Confirmant la place centrale de ce secteur dans l'économie du pays, ce type de soutien a favorisé la fabrication de camions légers, étant donné l'expertise nord-américaine dans ce domaine.

L'industrie automobile canadienne est d'ailleurs bien positionnée pour proposer des innovations. À ce titre, le gouvernement de l'Ontario s'est doté d'un programme d'investissement de 190 milliards

de dollars sur 13 ans pour soutenir le déploiement d'infrastructures appuyées sur des technologies nouvelles et émergentes.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

Ces exemples témoignent de la place centrale qu'occupe l'industrie automobile dans l'écosystème économique du Canada. En renflouant ses coffres lors de crises financières sans imposer d'importantes conditions «vertes», le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux continuent de soutenir ce secteur, ce qui va à l'encontre des objectifs à long terme du pays tels que l'atteinte de la carboneutralité d'ici 2050. Cette réalité a notamment accéléré la diversification de l'offre des véhicules les plus profitables et qui reflète l'expertise canadienne: les camions légers. Soumis à des normes d'économie de carburant moins strictes que les voitures, ils ont largement ralenti les efforts de réduction des émissions de GES du Canada au cours des deux (2) dernières décennies.

Un programme de remplacement hâtif des véhicules pourrait avoir accéléré la croissance de la demande de camions légers et la transformation du parc automobile.

La Chaire de recherche indique qu'au moins une province a mis en place un tel programme au Canada, la Colombie-Britannique. Or, même si les nouveaux véhicules émettent effectivement moins d'émissions polluantes que les véhicules qui ont été remplacés, le rôle de l'incitatif financier dans ce remplacement est incertain. Une analyse plus approfondie de ce type de programme serait nécessaire pour connaître sa contribution dans la croissance de la demande de camions légers au pays.

L'étalement urbain favorise l'achat de véhicules énergivores.

«[Une] plus grande proportion de véhicules à faible efficacité énergétique, incluant les VUS et les camionnettes, est retrouvée en banlieues et en région plus éloignées. [...] La demande de véhicules relativement plus énergivores [...] tend à diminuer dans les environnements urbains offrant une mixité d'usage.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a) La Chaire Mobilité (2021) note également une forte corrélation spatiale quant aux types de véhicules retrouvés dans des régions adjacentes. Enfin, une relation positive est observée entre les ventes de VUS et la taille du réseau routier.

Ainsi, l'aménagement favorisant l'éloignement des grands centres urbains nuit aux efforts visant à accroître l'offre de réseaux de transport intermodaux et nourrit la dépendance aux gros véhicules, puisqu'on les juge spacieux et confortables pour les grandes distances.

7.5.4 Facteurs psychosociaux

La littérature souligne des causes de nature psychologique et sociologique qui pourraient expliquer l'intérêt grandissant pour les camions légers en complément aux autres types de facteurs présentés dans les sous-sections précédentes.

Profil des acheteur.euse.s de camions légers

Le choix d'un véhicule semble fortement lié au profil sociodémographique des personnes. En 1998, une vaste étude a été réalisée par le *National Bureau of Economic Research* (NBER) situé aux États-Unis. Les observations suivantes ont été notées quant au choix de véhicules chez les individus :

- « Les ménages mieux nantis opteraient pour des véhicules plus dispendieux.
- Les ménages avec des enfants opteraient davantage pour des minifourgonnettes.
- Les ménages localisés en zone rurale tendraient davantage à choisir des camionnettes ou des véhicules dotés de la fonction 4WD.
- Les ménages plus âgés tendraient à opter pour des véhicules plus gros et plus lourds, dotés de davantage de dispositifs de sécurité et d'accessoires.» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

Les résultats de l'enquête menée par CIRANO quant aux tendances et aux motivations d'achat de véhicules offrent des données plus récentes au chapitre 8. Les chiffres tirés d'une revue de littérature présentés ci-haut servent néanmoins de référence, puisqu'ils permettent de constater l'évolution des préférences de consommation.

Personnalité, mode de vie, attitudes et valeurs

Le choix d'un type de véhicule n'est pas rationnel: il est influencé par les perceptions subjectives que les individus ont d'eux-mêmes, leurs habitudes de mobilité et leurs préférences. C'est ce que démontrent les résultats d'une enquête auprès de 1904 résident.e.s de la région de San Francisco aux

États-Unis indiquent des différences notables entre les catégories de véhicules⁴ :

- Les propriétaires de voitures compactes ont des valeurs environnementales plus fortes, incluant un support à la densification, et un besoin d'indépendance (se déplacer partout à tout moment) relativement plus faible (majoritairement des femmes célibataires de 40 ans ou moins, avec une certaine éducation, ayant un faible revenu et faisant partie d'un ménage d'une personne);
- Les propriétaires de grands véhicules affichent des valeurs environnementales plus faibles (majoritairement des hommes et des personnes âgées faisant partie de ménages multimotorisés avec un niveau d'éducation relativement faible);
- Les propriétaires de camionnettes affichent un plus faible support à la densification, accordent une grande importance à leur travail et indiquent un plus faible niveau de satisfaction de leur vie (majoritairement des hommes âgés de 40 à 64 ans relativement moins scolarisés, travaillant à temps plein et faisant partie de ménages de deux (2) personnes de la classe moyenne);
- Les propriétaires de VUS affichent un fort besoin d'indépendance et de liberté, et apprécient les déplacements sur de courtes distances à bord de leur véhicule (majoritairement des personnes de 40 ans ou moins, avec un haut niveau d'éducation et qui font partie de ménages avec enfants). (Morency, Milord et Bourdeau 2021a)

Perception des enjeux de sécurité routière

Indépendamment du type de véhicule choisi, la sécurité et la fiabilité semblent être des motifs d'achat importants. Néanmoins, selon la Chaire Mobilité (2021), l'importance de la sécurité est relativement plus souvent évoquée par les propriétaires de VUS que par les propriétaires d'autres types de véhicules. La chaire ajoute que «[les] perceptions sur la sécurité pourraient être liées aux effets de la publicité ou encore aux capacités mécaniques qui donnent une impression, réelle ou perçue, de solidité et d'autonomie (ex. en présence d'intempéries).» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a) Les enjeux de sécurité sont encore plus importants si les personnes ont des enfants.

De plus, la littérature indique qu'un «effet VUS», soit une prise de risque plus élevée de la part des personnes au volant de véhicules plus gros et plus élevés, existe. Selon une étude menée à Vienne, les conducteur.trice.s de VUS sont surreprésenté.e.s parmi les personnes qui ne bouclent pas leur ceinture de sécurité, utilisent le cellulaire au volant ou ne respectent pas les feux de circulation. La prise de risque s'expliquerait par la hauteur du véhicule selon la Chaire Mobilité (2021a) qui note aussi que la transformation du parc automobile se compare à une course à l'armement, où les propriétaires de véhicules cherchent à se protéger des autres.

Effet de cohorte et legs

Alors que la clientèle cible des camions légers était autrefois les baby-boomers, la revue de littérature réalisée par la Chaire Mobilité indique qu'environ 10% des propriétaires de VUS ont choisi leur véhicule «tout simplement parce qu'il s'agit de la catégorie de véhicules que ces personnes ont toujours eue» (Morency, Milord et Bourdeau 2021a). En quelques mots, le fait que de plus en plus de personnes se dotent d'un VUS ou d'un autre type de camion léger contribue à normaliser le phénomène, ce qui fait en sorte que les générations suivantes se tournent à leur tour vers ce type de véhicule.

Effet rebond de nature psychosociale

Malgré ces constats, un effet rebond d'ordre psychosocial pourrait exister en théorie. Effectivement, la Chaire Mobilité (2021a) a identifié l'idée selon laquelle la possession d'un véhicule perçu comme étant écoénergétique, comme un VÉ, peut s'accompagner d'un soutien positif de la part de l'entourage et ainsi favoriser une utilisation plus grande de ce bien. À l'inverse, un véhicule perçu comme néfaste pour l'environnement, comme un VUS, peut faire l'objet d'une désapprobation sociale. Ce constat est d'ailleurs exploré plus amplement dans la section 10 et représente une piste de solution pour décourager l'achat de gros véhicules au niveau communicationnel.

4 « Les connaissances sur la personnalité, les attitudes et les valeurs ne constituent pas en soi des facteurs explicatifs de la croissance des camions légers. Par contre, elles offrent des indications sur la façon dont les constructeurs ont adapté leur offre de camions légers, en puisant dans les caractéristiques d'autres catégories de véhicules (multisegments), afin de séduire un bassin plus diversifié de consommateur.trice.s. » (Morency et al. 2021)

Faits saillants et enjeux

À travers le Canada, une clientèle de plus en plus diversifiée se tourne vers les VUS et autres camions légers.

Variation de la demande de véhicules entre les provinces

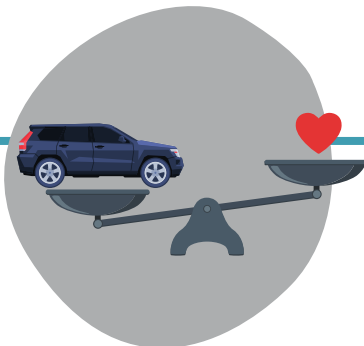
- Elle est partiellement expliquée par l'existence de certaines politiques publiques dans les provinces.
- Le **nombre de véhicules est supérieur au nombre de personnes en âge de conduire** (+3%) dans les provinces des Prairies.
- La **part de camions légers** par rapport au nombre de personnes en âge de conduire est **significativement plus élevée** dans cette région qu'ailleurs au pays.
- En Ontario, le nombre de véhicules en circulation est inférieur au nombre de personnes en âge de conduire (-2%).

Variation des dépenses liées à la possession et à l'utilisation des véhicules entre les provinces

- **Les ménages dépensent davantage qu'auparavant pour leur(s) véhicule(s).**
- Entre 1981 et 2019, leurs dépenses sont passées de 6730\$ à 10 476\$ (excluant l'effet de l'inflation).
- Environ 65% de la hausse est attribuable aux dépenses d'achat de **camions légers neufs**.
- Ces chiffres confirment la théorie de l'effet rebond énergétique, soit l'idée qu'une réduction des coûts énergétiques soit associée à une hausse dans la consommation d'énergie.
- Les dépenses liées au fonctionnement des véhicules (carburant et autres dépenses) sont plus importantes dans les provinces de l'Atlantique

Principaux facteurs explicatifs de la croissance demande de gros véhicules au Canada

- Des conditions économiques favorables à une augmentation des dépenses reliées aux véhicules autant au niveau macroéconomique qu'au niveau des ménages, dont une plus grande facilité à accéder au crédit et aux **prêts automobiles**;
- Un cadre réglementaire moins contraignant en termes d'efficacité énergétique pour les VUS et autres camions légers, favorisant ainsi leur fabrication;
- L'apparition de modèles de camions légers **adaptés à tous les budgets** (VUM);
- Un aménagement du territoire favorisant l'**étalement urbain** et, conséquemment, la **dépendance à l'auto solo, aux gros véhicules ainsi que, plus largement, à l'automobile**;
- Les perceptions liées à la **sécurité routière**;
- Les **normes sociales**.



8. COMPRENDRE LES MOTIVATIONS D'ACHAT DE CAMIONS LÉGERS

Ce chapitre étudie les motivations d'achat de camions légers, dont plus particulièrement les VUS, chez les consommateurs canadiens ainsi qu'à explorer leurs perceptions de ces véhicules. Elle évalue aussi la connaissance et la compréhension des informations environnementales disponibles pour aider à la décision d'achat (ex. sécurité, émissions de GES, implications financières). Les résultats présentés sont issus des travaux du CIRANO.

Tel que précisé au chapitre 2, une enquête pancanadienne a été menée pour explorer les caractéristiques individuelles (démographiques, psychographiques, connaissances), les perceptions et les motivations qui sont liées à la préférence et à la probabilité d'acheter un VUS. L'enquête s'adressait uniquement à des propriétaires de véhicules, tous types de véhicules confondus, ce qui a permis de comparer les propriétaires de VUS aux propriétaires d'autres types de véhicules. Vingt (20) entrevues individuelles ont ensuite été réalisées de manière à approfondir l'analyse quantitative.

8.1 Facteurs influençant l'achat d'un VUS : résultats de l'enquête

Cette première sous-section présente les conclusions de l'enquête sur les motivations d'achat d'un VUS. À ce sujet, l'intérêt croissant de la population canadienne pour celui-ci est confirmé : le VUS est le type de véhicule le plus apprécié. Voici les facteurs jouant un rôle dans le développement des préférences pour un type de véhicule :

- Les facteurs sociodémographiques et contextuels (lieu, mode de vie, âge, revenu du ménage);
- Les facteurs psychologiques personnels (valeurs et attitudes);
- Les facteurs liés aux véhicules et à la conduite (instrumentalité du véhicule, aspects symboliques et aspects affectifs);
- L'environnement externe (normes sociales, médias et publicités).

D'entrée de jeu, les Canadiens estiment que les véhicules, peu importe leur type, sont indispensables (5,73 sur 7). Néanmoins, plus ils le considèrent indispensable, plus ils sont enclins à acheter un VUS.

8.1.1 Facteurs sociodémographiques et contextuels

En 2020, au Canada, un.e propriétaire de VUS typique est une femme d'âge moyen, en couple, qui a des enfants, qui a un revenu élevé et qui vit en banlieue. Les résultats indiquent également que :

- **Les femmes** (4,86 sur 7) présentent une plus grande intention d'achat de VUS pour leur prochain véhicule que les hommes (4,61 sur 7).
- Les **25 à 34 ans** constituent le groupe d'âge ayant la plus haute intention d'acheter un VUS.
- Les **personnes vivant en milieu rural** sont nettement plus enclines à acheter une camionnette (pick-up) que les personnes vivant en milieu urbain;
- Il n'y a **pas de différence** entre les personnes vivant en région rurale et les personnes vivant en région urbaine en ce qui concerne la probabilité d'achat d'un VUS.
- Les personnes qui ont **besoin de transporter des matériaux** sont plus susceptibles d'acheter un VUS (5,05 contre 4,69) et encore plus d'acheter une camionnette (4,03 contre 2,78).
- Les provinces où le taux de possession d'une camionnette est le plus élevé sont la Saskatchewan, l'Alberta et le Nouveau-Brunswick;
- Les provinces où le taux de possession d'un VUS est le plus élevé sont Terre-Neuve-et-Labrador, le Nouveau-Brunswick, l'Alberta et la Saskatchewan;
- Une forte relation est établie entre le **revenu familial et l'intention d'achat d'un VUS** : celle-ci augmente avec chaque tranche de revenu;
- **Plus le nombre de personnes dans un ménage est élevé**, plus la probabilité d'acheter un VUS est élevée;
- Le nombre d'enfants composant les ménages influe fortement sur l'achat d'un VUS, et il est particulièrement populaire chez les familles ayant entre deux (2) et trois (3) enfants. Au-delà de trois (3) enfants, les familles se tournent plutôt vers les fourgonnettes;
- **Plus le revenu familial est élevé**, plus le véhicule acheté est récent (indépendamment du type de véhicule) et plus l'intention d'achat d'un VUS est élevée;

- La probabilité d'achat d'un VUS est beaucoup plus élevée lorsqu'on possède déjà un VUS;
- Le **niveau d'éducation** n'influence pas l'intention d'achat d'un VUS;
- **Plus le niveau d'éducation d'un individu augmente**, moins la camionnette est préférée.

8.1.2 Facteurs psychologiques

Du côté des facteurs psychologiques, qui incluent notamment les valeurs et les attitudes, la majorité des répondant.e.s affirme se sentir libres et indépendant.e.s au volant et 56% disent avoir du plaisir à conduire. Il existe néanmoins des différences significatives dans la façon dont les propriétaires de véhicules répondent aux variables psychologiques.

D'abord, on constate que les personnes les plus susceptibles d'acheter un VUS ont la corrélation la plus forte avec le construit *Egoistic Values*, qui inclut des valeurs telles que l'ambition, le pouvoir social, l'influence et l'autorité. Une image de prestige et de pouvoir est donc associée aux VUS. Cependant, ce construit est également positivement corrélé avec l'intention d'achat d'une camionnette et avec l'intention d'achat d'un VÉ. À l'inverse, le construit *Environmental Values* a la plus faible corrélation avec l'intention d'achat de VUS, mais celle-ci est quand même positive et significative. On observe aussi que les personnes qui considèrent les véhicules comme un simple moyen de se rendre du point A au B (valeur instrumentale) sont moins susceptibles d'acheter un VUS. Les personnes susceptibles d'acheter un VUS déclarent aimer conduire.

Ensuite, les propriétaires de camionnettes sont les plus susceptibles de considérer leur véhicule comme indispensable, et les propriétaires de VUS sont les plus susceptibles d'être influencé.e.s par les médias.

Les questions de connaissances (comparant les perceptions avec la réalité) montrent que les propriétaires de berlines surestiment l'impact environnemental des VUS. De plus, les connaissances des répondant.e.s relativement à la part attribuable aux véhicules personnels dans l'énergie totale utilisée par le secteur des transports sont corrélées avec l'intention d'acheter un VUS. Ceux qui surestiment cette part de plus de 15% sont significativement plus susceptibles d'acheter un VUS (5,11 sur 7) que ceux qui la sous-estiment (4,48 sur 7). Les propriétaires de camionnettes donnent l'estimation la plus basse des émissions liées à leur propre véhicule.

Les perceptions des répondant.e.s quant à l'impact des comportements individuels, des industries et du gouvernement sur les changements climatiques sont en corrélation avec leur choix de véhicules:

- Une relation négative entre l'intention d'achat d'une camionnette et l'évaluation des impacts des différents acteurs sur les changements climatiques est constatée. Ainsi, une plus haute évaluation des impacts des différents acteurs sur les changements climatiques se traduit par une plus faible intention d'achat de camionnettes.
- Une relation positive et significative entre l'intention d'achat d'un VÉ et l'évaluation de l'impact des actions individuelles est constatée. Ainsi, une plus haute évaluation de l'impact des actions individuelles se traduit par une plus forte intention d'achat de VÉ.

Enfin, le fait de posséder un VUS a une grande influence sur l'intention d'en acheter un autre dans le futur.

8.1.3 Facteurs liés aux véhicules et à la conduite

Les VUS et les berlines sont les véhicules les plus couramment détenus: 38,2% des individus ont indiqué avoir un VUS comme véhicule principal et 36,8% ont indiqué qu'il s'agissait plutôt d'une berline. La camionnette et la fourgonnette sont respectivement le véhicule principal de 7% et de 6% des ménages.

Les VUS sont également les véhicules dont le niveau d'appréciation globale est le plus élevé. De plus, la probabilité que le prochain véhicule acheté des répondant.e.s soit un VUS (4,74 sur 7) est plus élevée que la probabilité que ce soit une berline (4,39 sur 7).

Parmi 21 critères d'achat d'un véhicule, les trois (3) plus importants sont la sécurité en termes d'impact, la sécurité en termes de conditions météorologiques (mauvais temps, hiver) et le prix. Certaines caractéristiques sont significativement plus importantes chez les propriétaires de VUS actuel.le.s: la capacité de charge, le confort, la sécurité en termes de conditions météorologiques, les quatre roues motrices, la capacité de remorquage, la position de conduite élevée et les fonctionnalités connexes.

Plus l'individu accorde d'importance au confort, à l'apparence, aux quatre roues motrices, à la position de conduite élevée et aux fonctions connexes, plus son intention d'acheter un VUS est élevée. Au contraire,

plus il accorde une importance aux émissions de polluants du véhicule, moins son intention d'acheter un VUS est élevée.

Enfin, de manière générale, 41 % des répondant.e.s ont acheté leur véhicule à partir d'économies personnelles et 38 % avec le financement offert par le concessionnaire. Les options de financement offertes ont une certaine influence : les propriétaires de VUS ont plus souvent recours au financement du concessionnaire, et les propriétaires de voitures à leur épargne personnelle.

8.1.4 Facteurs externes

L'étude révèle que les différentes sources d'information sont utilisées dans le choix d'un véhicule. Les concessionnaires sont la source d'information la plus récurrente lorsqu'il est question de choisir un véhicule, suivie de l'entourage et des sites internet de détaillants et de critiques. Par contre, tel qu'explicité plus loin, les entrevues individuelles révèlent que le public a peu confiance envers les concessionnaires. Ainsi, il en ressort que ce sont les sites web tiers et l'opinion d'autres personnes qui auraient la plus grande influence sur le choix d'un véhicule.

Ensuite, l'influence des médias sur le choix d'un VUS comme prochain véhicule est significative. Les personnes qui privilégient la télévision et la radio comme sources d'information seraient plus susceptibles d'acheter un VUS. Inversement, il pourrait être envisagé d'utiliser ces médias pour rejoindre ces personnes et décourager l'achat de gros véhicules. De leur côté, les répondant.e.s ayant l'intention d'acheter une camionnette privilégient de loin les réseaux sociaux comme source d'information. Pour l'intention d'achat d'une fourgonnette, les corrélations les plus fortes sont avec les réseaux sociaux, les publicités télé et radio, et les publicités dans les magazines.

On constate que les publicités dans les médias traditionnels (télé et radio) et sur les réseaux sociaux ont un impact sur les intentions d'achat de camions légers. Bien qu'ils soient davantage une source d'information en recherche passive, les publicités et l'information qu'elles contiennent augmentent la probabilité d'achat d'un VUS. Ces constats sont importants à mettre en lumière, car de plus en plus souvent, ces publicités ne font pas partie des sources d'information en recherche active. Le fait d'y être exposé a néanmoins un impact notable.

Pour l'intention d'achat d'un VÉ, les plus fortes corrélations sont avec l'entourage direct et les revues spécialisées, des sources d'information somme toute objectives. Le réseau professionnel est d'ailleurs priorisé par rapport au réseau personnel.

Impact de la pandémie de COVID-19

8 % des personnes interrogées ont indiqué qu'il était plus probable qu'elles fassent l'achat d'un véhicule qu'avant la pandémie de COVID-19, principalement parce qu'elles se sentent mieux protégées dans leur propre véhicule que dans d'autres moyens de transport. 26 % de l'échantillon indique que l'achat d'un véhicule est toutefois moins probable suite à la pandémie.

8.2 Facteurs influençant l'achat d'un VUS : résultats des entrevues individuelles

Cette deuxième sous-section présente les conclusions des entretiens individuels qui ont permis d'approfondir les résultats de l'enquête. Elle est donc structurée de la même manière, à l'exception des facteurs sociodémographiques, qui n'ont pas été directement abordés, mais dont il a été question dans le cadre des échanges. À titre d'exemple, le fait d'avoir des enfants et de souhaiter un véhicule spacieux est expliqué dans la section 8.2.2.

Pour commencer, les personnes interrogées indiquent que la vie sans véhicule personnel est devenue unimaginable pour elles. Un répondant indique même qu'il ne serait opérationnel ni dans sa vie personnelle, ni dans sa vie professionnelle s'il ne possédait pas de véhicule. L'absence d'alternatives utiles est nommée par plusieurs personnes.

8.2.1 Facteurs psychologiques

Perception du VUS : un type de véhicule qui polarise

Véhicule de rêve pour certaines personnes, le VUS est maudit par d'autres. D'un côté, une forme d'admiration envers ce type de véhicule est observée : les individus admirant le VUS sont d'avis qu'il répond à tous leurs besoins et qu'il ne pourrait pas être plus parfait. De l'autre côté, un détachement total et parfois même de l'hostilité sont constatés vis-à-vis du VUS. Ces personnes ne voient pas l'utilité d'un tel véhicule et soulignent sa consommation d'essence élevée, sa grosseur inutile, son coût élevé et le faux sentiment de sécurité qu'il procure.

Lorsque les personnes rencontrées ont été interrogées quant à la première chose qui leur venait à l'esprit au

sujet des VUS, la plupart a mentionné la hauteur et la taille de ce type de véhicule ainsi que son caractère spacieux et multifonctionnel.

8.2.2 Facteurs liés aux véhicules et à la conduite

Plaisir de conduire

Au-delà de la simple nécessité d'avoir un véhicule pour être fonctionnel, les participants et participantes reconnaissent la nature hédonique de la conduite. Les thèmes les plus communs trouvés dans les données concernent l'autonomie et la liberté vécues en conduisant. Le plaisir de conduire est aussi influencé par le type de véhicule ainsi que par ses caractéristiques. Pour certaines personnes, la nature même du véhicule est ce qui influence le plaisir de la conduite.

Perception de sécurité offerte par le VUS en regard du climat canadien

Les personnes interviewées ont souvent fait référence aux conditions climatiques particulières du Canada. Certains éléments du véhicule ont fréquemment été nommés comme synonyme de sécurité dans des conditions plus difficiles. Les systèmes 4WD ainsi que la hauteur et la puissance des véhicules sont valorisés par les répondant.e.s lorsqu'il est question de sécurité en contexte hivernal. Le fait de posséder une petite voiture rendrait la conduite dans les environnements enneigés plus difficile selon plusieurs.

Appréciation de certaines caractéristiques associées aux VUS

Les personnes qui possèdent un VUS sont absolument convaincues de sa supériorité. L'espace de chargement est une caractéristique importante pour les adeptes de VUS. Certaines personnes indiquent avoir besoin d'espace pour leur vie de famille, d'autres apprécient le format des VUS pour leur travail, leur handicap ou leur vie en général. La sécurité est une autre caractéristique que les individus associent aux VUS. La hauteur du véhicule, qui offrirait une meilleure visibilité, ainsi que sa taille, son poids et sa robustesse contribueraient à créer cette perception de sécurité. Les personnes au volant d'un VUS se sentent plus protégées en cas d'accident, car elles ont l'impression d'avoir le contrôle de ce qui se passe.

Le confort du VUS est aussi mentionné en raison de la hauteur du véhicule, de son espace ainsi que de ses éléments technologiques. Si le confort est une expérience très subjective, les propriétés de sécurité

du VUS supérieures à celles d'autres types de véhicules constituent une vérité généralement acceptée par ses propriétaires. Le danger que pourrait représenter leur véhicule pour les autres ne figure pas au centre de leurs préoccupations.

Mauvaise compréhension de l'efficacité énergétique

Les personnes rencontrées sont peu au fait de la consommation énergétique de leur véhicule et la mesurent en se basant sur le coût à la pompe ou la fréquence de remplissage. Les répondant.e.s prennent peu ou pas ce facteur en considération à l'achat d'un véhicule. Afin de pallier ce manque de compréhension, l'inclusion d'informations vulgarisées sur la consommation de carburant d'un véhicule pourrait être rendue obligatoire dans les publicités.

8.2.3 Facteurs externes

Influence du milieu

Les normes sociales descriptives constituent le facteur externe entraînant la plus grande probabilité d'achat d'un VUS, ce qui veut dire que l'approbation des autres influence largement nos décisions. Les préférences de véhicules – mais aussi des marques de véhicules – sont effectivement transmises au sein des familles, puisque ce qu'on voit autour de nous devient la norme. Un répondant raconte que le fait que sa famille n'ait pas eu de voiture pendant la majeure partie de son enfance a fait en sorte qu'il n'a jamais été enthousiasmé ou attiré par les véhicules en général.

En plus des véhicules possédés par l'entourage, ceux que l'on voit circuler sur les routes ou dans notre voisinage influencent aussi les attitudes et les préférences individuelles. Ils contribuent aussi à la perception de la « norme » d'une personne. Les cercles d'ami.e.s sont une autre source d'influence sur les choix de consommation en matière de véhicule.

Marketing

La représentation des véhicules dans les médias populaires et dans les communications commerciales, soit le marketing inspirationnel, est un autre facteur qui influence les préférences des individus en matière de véhicules. Une répondante associe les VUS au prestige, un deuxième les associe à l'opulence et une troisième à une forme de « luxe accessible ». Le VUS a également été associé à un certain style de vie, soit la vie en banlieue.

Impact de la pandémie de la COVID-19

La pandémie de la COVID-19 a contraint les personnes interrogées à se réfugier dans leur véhicule, leur espace privé, réduisant considérablement les occasions personnelles et professionnelles où elles utiliseraient leur véhicule. Pour beaucoup, le bouleversement de leurs habitudes leur a fait prendre conscience des coûts importants générés par l'utilisation de leur véhicule.

8.3 Influences au cours du processus décisionnel

Cette sous-section présente les différentes étapes du processus de décision lors de l'achat d'un véhicule.

8.3.1 Filtre des choix offerts

Le premier filtre des véhicules offerts est influencé par leur apparence et par ce que les individus sont prêt.e.s à sacrifier pour ce qu'ils valorisent le plus. À cet égard, les éléments les plus récurrents sont la sécurité, le confort et l'aspect physique plutôt que l'efficacité énergétique.

À cet égard, un participant indique avoir sacrifié son confort pour une voiture moins polluante, alors que plusieurs propriétaires de VUS considèrent que la sécurité perçue dans un VUS compense les coûts de carburant plus élevés.

Au niveau du style du véhicule, la forme typique du VUS peut soit convaincre ou décourager les consommateurs.trice.s d'acheter ce type de véhicule.

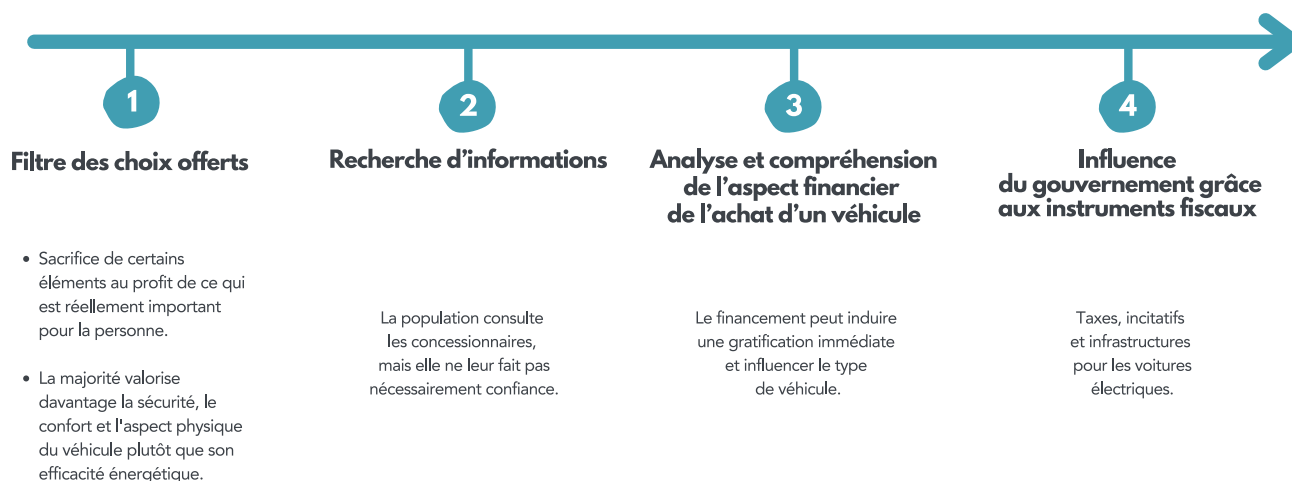
8.3.2 Recherche d'informations

La deuxième étape du processus décisionnel est la cueillette d'informations. Les sites internet spécialisés et l'opinion d'autres personnes se sont avérés être beaucoup plus utilisés que les concessionnaires, en qui les répondant.e.s n'ont pas confiance. Bien qu'ils représentent la source d'information la plus utilisée selon les résultats de l'enquête pancanadienne, les concessionnaires ne jouent pas un rôle significatif dans la recherche d'informations et sont consultés une fois l'idée de l'individu formé quant aux véhicules qu'il envisage.

8.3.3 Prix d'achat et options de financement d'un véhicule

Indépendamment des considérations préalables à la décision proprement dite, les options de financement constituent une incitation importante en faveur d'un véhicule en particulier. En effet, le financement peut induire une gratification immédiate. Une répondante a mentionné qu'elle aurait opté pour une voiture plus petite si elle avait dû acheter sa voiture sans options de financement. Un autre mentionne par exemple qu'une offre de financement à 0 % d'intérêt peut pousser les gens à acheter un véhicule neuf plutôt qu'usagé. Les personnes interviewées qui perçoivent négativement les options de financement y associent le manque d'éducation d'individus.

Figure 20. Processus décisionnel type à l'achat d'un véhicule



Source : CIRANO (2021)

8.3.4 Coûts allant au-delà du prix d'achat

Les entretiens indiquent également que les consommateurs ne sont pas toujours conscients des coûts au-delà du prix d'achat. Selon un propriétaire de véhicule hybride, beaucoup d'individus ne considèrent pas les dépenses liées à l'entretien.

8.3.5 Instruments fiscaux existants

Enfin, les instruments fiscaux tels que les impôts et les subventions ont également une influence, bien que celle-ci varie entre les individus. Les taxes sur l'essence à la pompe ainsi que sur le manque d'efficacité énergétique des véhicules, en plus des taxes sur les voitures de luxe, sont de puissants outils pour encourager le public à acheter certains types de véhicules. Effectivement, plusieurs personnes ont évoqué que des taxes gouvernementales plus élevées influenceraient leur choix de véhicule. Le même propriétaire de véhicule hybride admet avoir sauté sur l'occasion d'obtenir une aide de 15 000 \$ de la part du gouvernement. Pour d'autres personnes, le gouvernement ne devrait pas s'arrêter à des mesures incitatives, mais devrait aussi redoubler d'efforts pour mettre en place des infrastructures facilitant l'utilisation des VÉ.

8.4 Discussion

La taille des véhicules au Canada n'a cessé d'augmenter, ce qui influence ce que tout un chacun considère comme un «petit» véhicule. Alors qu'un véhicule comme la Honda Civic aurait pu être un véhicule de taille normale il y a quelques années, ce modèle est maintenant considéré comme une petite voiture. Dans certaines régions rurales du Canada, les VUS ne sont même plus considérés comme de gros véhicules, car le cadre de référence est maintenant la camionnette.

Pour contrecarrer cette tendance, il est prometteur de changer le récit de ce qui est généralement considéré comme souhaitable d'un point de vue sociétal et de déterminer qui a réellement besoin de posséder un véhicule de grande taille et énergivore. Le VUS ne devrait plus être considéré comme un bien auquel on aspire, mais plutôt comme un bien dont certaines personnes ont besoin en raison de leur famille nombreuse ou de leur profession.

L'influence sociale occupe une place prépondérante dans la prédiction des comportements d'achat. Dans ce contexte, il est pertinent de considérer les normes sociales descriptives comme un levier important pour diminuer la tendance à l'achat de véhicules toujours plus gros. Une piste intéressante serait d'utiliser cet aspect normatif pour inciter les gens à se tourner vers des véhicules plus respectueux de l'environnement comme les véhicules hybrides ou électriques de petite taille.

Ensuite, l'influence du concept de famille sur les préférences en matière de véhicules est un autre élément mis en évidence par l'enquête et les entretiens individuels. D'une part, le VUS est devenu le symbole du véhicule familial, comme l'était la fourgonnette dans les années 1990. La famille est mise en avant comme facteur légitimant l'utilisation d'un VUS. D'autre part, les choix familiaux vont influencer nos propres choix de véhicules. La question est de savoir quel type d'héritage les gens veulent laisser à leurs enfants. Quel est l'environnement qu'ils laisseront derrière eux et quelles sont les prédispositions qu'ils établiront chez leurs enfants? La prise en compte des conséquences futures incite les individus à prendre des décisions plus respectueuses de l'environnement. Le recours à ce concept d'héritage, notamment en valorisant l'avenir créé pour leur propre progéniture, pourrait orienter les consommateurs vers des véhicules moins énergivores.

Les VÉ : qu'en pensez-vous?

Les individus interviewés ont répondu à quelques questions sur un autre type de véhicule polarisant : le VÉ. Ils ont exprimé beaucoup d'inquiétudes face à lui : nombre restreint de bornes électriques et d'infrastructures, longévité des batteries, capacité à fonctionner en hiver, développement du marché, etc.

Constats

Facteurs sociodémographiques et contextuels

En 2020, au Canada, un.e propriétaire de VUS typique est une femme d'âge moyen, en couple, qui a des enfants, qui a un revenu relativement élevé et qui vit en banlieue.

Aussi, les personnes les plus enclines à acheter un camion léger :

- Sont celles qui considèrent leur véhicules comme indispensable ;
- Sont celles qui possèdent déjà un camion léger ;
- Vivent en Alberta, en Saskatchewan et au Nouveau-Brunswick ;
- Vivent en milieu rural (camionnette) ; et
- Ont une famille nombreuse.

Autres facteurs internes

Les personnes les plus susceptibles d'acheter un VUS :

- Accordent beaucoup d'importance aux valeurs telles que l'ambition, le pouvoir, l'influence et l'autorité ;
- Accordent plus d'importance au confort et à l'apparence d'un véhicule ; et
- Aiment conduire.

Les personnes les moins susceptibles d'acheter un VUS :

- Ont des valeurs environnementales fortes ;
- Accordent plus d'importance aux émissions polluantes d'un véhicule ; et
- Considèrent les véhicules comme un simple moyen de se rendre du point A au B.

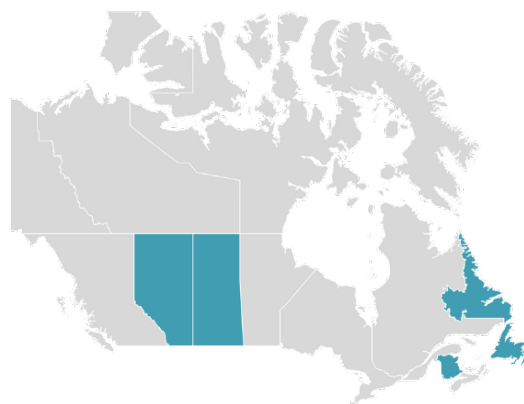
Facteurs externes

- Les **normes sociales descriptives** constituent le facteur externe entraînant la plus grande probabilité d'achat d'un VUS, ce qui veut dire que l'approbation des autres influence largement nos décisions ;
- L'**influence des médias** sur le choix d'un VUS comme prochain véhicule est significative.

Les Canadien.n.e.s s'accordent à dire que leur véhicule est indispensable

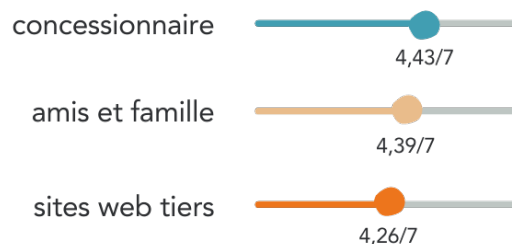


Provinces où le taux de possession d'un VUS est le plus élevé



Nouveau-Brunswick (46,9%)
Terre-Neuve-et-Labrador (46,7%)
Saskatchewan (45,5%)
Alberta (43,6%)

Source d'information la plus utilisée lors de l'achat



9. COMPRENDRE LE RÔLE DE LA PUBLICITÉ AUTOMOBILE

Ce chapitre présente les résultats d'analyses réalisées par Équiterre et tirées du rapport «Sans limite: La publicité automobile au Canada – Pratiques de l'industrie automobile, cadre réglementaire et recommandations» (Brazeau et Denoncourt 2021). Il porte sur le contenu des publicités de camions légers diffusées au Canada et met en lumière les principaux thèmes et messages incitant à l'achat de ce type de véhicule. L'étude présente ensuite l'évaluation du cadre réglementaire canadien en matière de publicité automobile en le comparant à celui d'autres juridictions à l'international. Les objectifs de ces analyses sont de comprendre le rôle de la publicité dans la hausse des camions légers au Canada et d'identifier des leviers d'action. Les pistes de solution sont détaillées au chapitre 10.

Dans le cadre de ce chapitre, un «camion léger» réfère à quatre (4) types de véhicules: les VUS, les VUM, les camionnettes et les fourgonnettes. Les voitures standards ou classiques réfèrent aux autres types de véhicules légers, par exemple les berlines, qui sont généralement de plus petite taille que les quatre (4) types de camions légers.

9.1 La publicité automobile: turbomoteur des choix de consommation

Comme cette recherche s'intéresse aux annonces publicitaires diffusées au Canada, la définition du terme «publicité» qui a été retenue est celle des Normes canadiennes de la publicité (NCP), soit:

tout message [...] dont le contenu est contrôlé directement ou indirectement par l'annonceur, exprimé dans quelque langue que ce soit et diffusé dans quelque média que ce soit [...] à l'intention des Canadiens, dans le but d'influencer leur choix, leur opinion ou leur comportement. (NCP 2019)

Puissant outil d'influence auprès des consommateurs, la publicité peut:

1. Contrôler les interactions sociales, les perceptions face à un produit et les choix de consommation;
2. Encourager l'achat de biens dont un individu n'a pas besoin;
3. Associer ces biens à des valeurs sociales; et

4. Promouvoir la consommation en tant que mode de vie (Buijzen et Valkenburg 2003; Pollay 1986; Hall 2002; Stokes et Hallett 1997; Leiss et al. 1986; Lasch 1979).

De plus, plusieurs publicités d'un même produit faisant appel à divers sentiments positifs renforcent le regard enthousiaste du public à l'égard de ce produit. Le marketing automobile n'échappe pas à cette logique et participe à la formation d'un attachement émotionnel des gens à leur voiture. (Stokes et Hallett 1997) Enfin, l'efficacité de la publicité pour influencer les habitudes de consommation fait l'objet d'un consensus scientifique depuis plusieurs décennies.

Qui plus est, l'industrie automobile canadienne investit des sommes colossales dans la promotion de ses produits. Son budget total en publicité est toutefois ardu à déterminer: une moyenne imprécise des dépenses d'entreprises de divers secteurs de l'industrie indique un total d'au moins 446 millions de dollars (M\$) (Bureau de la concurrence du Canada 2018). Néanmoins, en 2018, l'industrie occupait le premier rang de l'investissement en publicité numérique (21%) et, en 2019, elle représentait 19% de ces investissements (Emarketer 2019; Emarketer 2020), ce qui représente environ 1,6 milliard de dollars (G\$) pour cette forme de publicité seulement (Briggs 2020).

Toutefois, au Québec uniquement, pour les médias traditionnels (télévision, radio et médias imprimés), l'industrie automobile et les concessionnaires ont injecté 204 M\$ en publicité en 2017, soit près de 16% du total provincial de ces investissements (Infopresse 2019). Bien que ces données soient difficilement généralisables à l'échelle nationale, elles permettent d'illustrer l'ampleur du budget promotionnel du secteur automobile.

Les stratégies de marketing déployées à l'aide de ces sommes considérables lui sont d'ailleurs profitables: 47% des acheteuses et acheteurs de nouveaux véhicules se disent influencé.e.s par une quelconque forme de média. Une majorité de ces personnes utilisent les journaux pour chercher des rabais et des offres de financement avantageuses ou pour comparer les prix. Près de 40% des nouveaux et nouvelles propriétaires jugent les quotidiens utiles pour les aider dans leur décision finale d'achat d'un nouveau véhicule (Médias d'Info Canada 2016). En plus, 42% de ces personnes affirment être influencées par les publicités dans les magazines (Médias d'Info Canada 2017).

Dans le contexte actuel d'urgence climatique où les émissions de GES du secteur des transports sont en croissance, ce pouvoir d'influence devrait plutôt être optimisé afin qu'il serve l'atteinte de la carboneutralité d'ici 2050 au lieu de la freiner. Conséquemment, les messages publicitaires devraient faire l'objet d'une surveillance accrue. Expliquée par des investissements titanesques et motivée par son influence reconnue sur les choix de consommation, l'omniprésence de la publicité automobile au sein des différentes plateformes médiatiques justifie la nécessité d'explorer les techniques de marketing employées et d'analyser le cadre réglementaire entourant les pratiques publicitaires au Canada.

9.2 Que sait-on déjà du contenu des publicités ?

Selon diverses recherches déjà réalisées ainsi que les entrevues exploratoires, dont les résultats sont présentés à la section 3.5, la performance du véhicule est un thème principal et récurrent dans les publicités automobiles, alors que la sécurité est peu présente (Burns 1999; Conley 2009; Ferguson et al. 2003; Sheehan et al. 2006; Shin et al. 2005; Watson et al. 2010). Toutefois, au Canada, plusieurs normes et réglementations ont été mises en place depuis les dernières années afin d'interdire les messages faisant la promotion d'une conduite dangereuse qui était associée à cette notion de performance. Dans le cadre de la présente analyse, il était donc attendu que la mention de sécurité soit plus présente qu'auparavant au détriment des messages liés à la performance.

L'utilisation d'incitatifs financiers est également une stratégie souvent employée, à l'exception de l'économie de carburant qui est peu évoquée (Conley 2009; Ferguson et al. 2003). Les caractéristiques intérieures du véhicule (confort, luxe, technologie, etc.) ainsi que l'esthétisme sont souvent retrouvés dans les publicités, mais seulement à titre secondaire (Conley 2009; Ferguson et al. 2003; Gunster 2004).

Ensuite, les camions légers sont à la fois montrés dans des milieux urbains et naturels. D'ailleurs, les environnements naturels sont représentés de plusieurs manières différentes, mais sont le plus souvent dépeints comme pouvant être dominés et contrôlés par le véhicule (Conley 2009; Gunster 2004; McLean 2009). Enfin, les publicités font peu de mentions directes à la famille, et les représentations genrées sont encore relativement présentes (McLean 2009; Shin et al. 2005).

Malgré l'existence de ces dernières études, la pertinence de la présente recherche demeure, car :

1. Plusieurs de ces analyses ne s'intéressent pas spécifiquement aux camions légers, et certaines présentent un corpus de médias inadéquat pour répondre à l'objectif qui était visé ici ;
2. Ces études datent d'il y a plus de dix (10) ans ;
3. Plusieurs recherches se penchent uniquement sur des messages précis reliés à la sécurité ; et
4. Très peu d'études intègrent une analyse du cadre réglementaire entourant la publicité.

La présente section explore effectivement les limites auxquelles l'industrie automobile canadienne est soumise et évalue si cet encadrement est en phase avec les cibles climatiques gouvernementales, la protection de l'environnement et le mieux-être de la population canadienne.

9.3 La publicité automobile : un terrain de jeu peu régulé

Cette partie du chapitre présente d'abord les résultats de l'analyse de contenu des publicités de gros véhicules au Canada, puis ceux de l'analyse du cadre réglementaire dans lequel l'industrie automobile opère. Des publicités tirées du corpus sont présentées à la fin de la section 9.3.1.

9.3.1 Résultats de l'analyse de contenu des publicités

Les prochaines sous-sections font état des éléments répertoriés dans les publicités de camions légers. L'analyse de contenu révèle que l'industrie automobile fait davantage la promotion des camions légers que des voitures standards. Pour promouvoir ces gros véhicules, ce sont surtout des représentations de la nature sous de multiples formes, diverses modalités de financement attrayantes ainsi que les aspects technologiques et sécuritaires des véhicules qui sont mis de l'avant.

TYPE DE MÉDIAS, TYPE DE VÉHICULES ET MODÈLES

Les publicités automobiles sont plus présentes dans les journaux (76,5%) que dans les magazines (23,5%), ce qui concorde avec la préférence des consommateurs pour les quotidiens afin de s'informer lors de l'achat d'un nouveau véhicule.

Également, les publicitaires misent davantage sur les camions légers que sur les autres véhicules : dans toutes les éditions de journaux et de magazines consultées, 79 % des publicités présentaient des camions légers majoritairement ou exclusivement ; un constat alarmant considérant les impacts de leur multiplication.

Parmi ces camions légers, les VUS sont les plus souvent annoncés (58,3 %), suivis par les multisegments (21,2 %) et les camionnettes (12,1 %). Les fourgonnettes sont présentes dans seulement deux (2) publicités, ce qui témoigne du fait qu'elles ont peu à peu été remplacées par les autres types de camions légers.

En outre, des liens se dessinent entre les marques et modèles les plus vendus au Canada et les marques et modèles les plus publicisés ; l'apport de la publicité dans le choix d'un véhicule personnel se voit donc d'autant plus confirmé.

CONTEXTE DES PUBLICITÉS

Référence à la saison, bonne valeur marchande et rareté

Dans ses annonces publicitaires, l'industrie automobile fait référence à une multitude d'événements ou de périodes annuels pour vendre les camions légers : un tiers des publicités analysées fait référence à une saison ou à une fête. D'ailleurs, les moments de l'année les plus souvent mentionnés sont des fêtes commerciales (Vendredi fou et *Boxing Day*).

Les annonceurs sont aussi nombreux à associer une saison ou une fête à la bonne valeur marchande d'un camion léger : 65,9 % des publicités qui font référence à une saison ou une fête font également mention d'une offre spéciale (rabais supplémentaires, accessoires inclus, etc.). Du côté de la rareté, elle est souvent présente dans les publicités de quotidiens, car ils ont une courte durée de vie. En fait, 43,2 % des annonces dans les journaux contenaient l'idée d'une offre limitée dans le temps ou d'une quantité limitée. La rareté est également assez souvent reliée à un moment précis de l'année.

Toujours parmi les publicités de journaux, les camionnettes et les VUS sont très souvent vendus avec une mention de rareté et/ou une bonne valeur marchande, contrairement aux multisegments. Ce constat suggère que les annonceurs automobiles souhaitent créer un sentiment d'urgence face à l'achat d'un VUS ou d'une camionnette en affichant des offres

de courte durée et des quantités limitées assorties de modalités d'achat apparaissant compétitives.

Lieux représentés

La nature et ses composantes occupent une place de choix parmi les lieux représentés dans les publicités de camions légers : 68,2 % d'entre elles présentent un ou des élément(s) associé(s) à un milieu naturel. En accord avec certaines conclusions tirées de la littérature, les milieux naturels sont le principal environnement avec lequel les camions légers sont associés. De manière similaire, la recension des écrits indique que la nature se retrouve parfois dans les publicités de VUS à travers une comparaison entre le véhicule et un animal, ce qui a été constaté dans le cadre de la présente analyse.

Les publicités de camions légers montrant la ville ou la banlieue sont moins nombreuses. Elles composent respectivement 22 % et 8,3 % de toutes les publicités analysées. Les annonceurs misent donc davantage sur la nature et l'environnement ainsi que sur ses attraits tels que le plein air pour faire la promotion des camions légers.

Les publicités pour le segment des VUS suivent une tendance similaire à celle des autres camions légers, mais se distinguent par le fait qu'ils sont placés dans une plus grande diversité de milieux :

- 58,5 % des publicités les montrent dans un contexte naturel ;
- 27,3 % dans un contexte urbain ; et
- 13 % dans un quartier aux allures de banlieue.

L'exposition du public aux VUS se trouvant dans ces divers milieux peut lui laisser croire que ce type de véhicule est versatile et polyvalent, ce qui explique en partie l'intérêt accru qui est démontré envers ce type de camion léger.

Les autres types, quant à eux, sont moins souvent présentés dans des milieux urbains ou résidentiels que les VUS. Par exemple, les multisegments sont quasi exclusivement présentés dans des milieux naturels : 85,7 % de leurs publicités montrent le véhicule dans un tel contexte.

Domination de l'environnement

Comme les études antérieures l'indiquaient, l'environnement est souvent présenté comme un élément pouvant être contrôlé : 31,1 % de toutes les publicités illustrent cette idée d'une manière ou

EXEMPLES DE PUBLICITÉS

1

Hoofpower.

Horsepower.

G.O.O.A.T.
GREATEST OF ALL TIME

When it comes to capability, the all-new 2020 **Subaru Outback** is a force to be reckoned with. In fact, it's our most agile, advanced and adventurous Outback ever. Well-equipped with standard Symmetrical Full-Time All-Wheel Drive, X-MODE®, available turbo BOXER® engine, and generous ground clearance, the 2020 **Subaru Outback** can go places that would impress even the boldest mountain goat.

EyeSight
 Blind Spot Detection
 DriverFocus
 X-MODE

ALL-NEW
2020

EyeSight® is a driver-assist system, with radar and camera, that helps control vehicle distance and timing. The driver always must take the wheel and drive responsibly. Subaru's Blind Spot Detection system is designed to detect vehicles in your blind spot and provide a visual and audible warning. Subaru's Cross Traffic Alert system is designed to detect vehicles in your blind spot and provide a visual and audible warning. Subaru's DriverFocus system is designed to detect when the driver's attention is diverted from the road and provide a visual and audible warning. Subaru's X-MODE system is designed to help the driver navigate difficult terrain. Always wear your seat belt. Always drink responsibly. ©2019 Subaru of America, Inc. All rights reserved.

2

www.chevrolet.com

Le Québec, c'est 14 festivals des couleurs.
Profitez-en.

LA NOUVELLE

2019

300 personnes

à partir de

79 \$

par semaine
plus de 100 \$

Location de

48

mois

0\$

compte

AWA

Association des
Voyageurs Automobiles

Chevrolet

Association des
Voyageurs Automobiles

Prix de départ suggéré de

25 733\$

Taux de financement de 4,9%
à 6,9% (selon le montant du prêt)

Recommandation officielle du fabricant de la Chevrolet Equinox 2019 (selon le modèle).

Taux de financement de 4,9% à 6,9% (selon le montant du prêt). Les taux de financement sont indiqués à titre indicatif et peuvent varier.

pour obtenir l'éligibilité
à ce programme

utilisez le
financement

Association des consommateurs Québec

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

Chevrolet Equinox 2019

3

SOYEZ PRÊT POUR CE QUE LA ROUTE VOUS RÉSERVE

SYSTÈME DE FREINAGE À RÉDUCTION D'IMPACT™



TECHNOLOGIES DE SÉCURITÉ ET D'AIDE À LA CONDUITE

(())



LOUEZ LE 2019 À PARTIR DE

258\$ / SEM. **57080\$** / ANN. **7000\$** / ANN.

LOCATION AU MOIS - ASSURÉE & À RÔLE
TOUTES LES DÉPENSES SONT À LA CHARGE DU LOCATAIRE

OU OBTENEZ UN CRÉDIT JUSQU'À

À L'ACHAT COMPLÉTAIRE
DU VÉHICULE (SVP
ÉVALUATION)

5

Innover
pour exister

L'ÉVÉNEMENT
**TRACTION
 INTÉGRALE**
 INTELLIGENTE

INTELLIGENT MOBILITY

TAUX À PARTIR DE
0,9%

AU FINANCEMENT
 OU À LA LOCATION
 SUR LES MODÈLES

+

OBTENEZ JUSQU'À
1 000\$*

DE RABAIS TRACTION
 INTÉGRALE SUR MODÈLES
 SÉLECTIONNÉS

OU

PROFITEZ D'UNE DE NOS OFFRES DE LOCATION AVANTAGEUSES

SUR LES MODÈLES À TRACTION AVANT.

AVEC 3 300 \$ EN COMPTANT INITIAL PENDANT 60 MOIS
 C'EST COMME RAYER **59\$*** /SEMAINE
 VALEUR AU DÉTAIL DE **28 208\$**
+9\$* /SEMAINE pour obtenir la TRACTION INTÉGRALE INTELLIGENTE

LOVÉZ LE QASHQAI S À TRACTION AVANT
 AVEC 2 000 \$ EN COMPTANT INITIAL PENDANT 60 MOIS
 C'EST COMME RAYER **55\$*** /SEMAINE
 VALEUR AU DÉTAIL DE **24 763\$**
+9\$* /SEMAINE pour obtenir la TRACTION INTÉGRALE INTELLIGENTE

AVEC 2 400 \$ EN COMPTANT INITIAL PENDANT 36 MOIS
 LOCATION **499\$*** /SEMAINE
 VALEUR AU DÉTAIL DE **40 708\$**
 INCLUT LA TRACTION INTÉGRALE

LA TOUTE NOUVELLE

LOVÉZ L'ULTIMA 4 POUR 344 \$ / MOIS
 AVEC 3 295 \$ EN COMPTANT INITIAL
 PENDANT 60 MOIS
 C'EST COMME RAYER **79\$*** /SEMAINE
 VALEUR AU DÉTAIL DE **29 908\$**

AVEC LA TRACTION INTÉGRALE
 DE SÉRIE

VISITEZ www.traaction.ca

POUR TOUTES LES DÉTAILS | L'ASSOCIATION DES CONCESSIONNAIRES NISSAN DU QUÉBEC

[illegible]

d'une autre. En plus, près d'une fois sur deux (2), la nature est présentée comme pouvant être dominée ou contrôlée par le camion léger, ce qui promeut un modèle d'utilisation du territoire incompatible avec la protection de la nature et de la biodiversité. Cette stratégie est donc incohérente avec les plans, les stratégies et les objectifs des gouvernements en matière d'environnement. Les camionnettes sont les véhicules les plus souvent présentés comme pouvant contrôler la nature : 50% de leurs publicités y font référence.

Exploration, aventure et découverte

Le sentiment d'exploration, d'aventure et de découverte est présent dans 22% des messages publicitaires et est presque exclusivement lié à la nature : 94,7% des publicités qui accordent une importance moyenne ou grande à ce sentiment accordent aussi un espace moyen ou important à un ou des élément(s) naturel(s). Ce sont surtout les multisegments qui sont associés à ce message, indiquant que l'industrie automobile cherche à coller une image particulière aux différents camions légers. D'un côté, il y aurait les camionnettes et les VUS qui seraient capables de dominer l'environnement et, de l'autre, il y aurait les multisegments, ces véhicules construits sur une plateforme de voiture, mais qui auraient tout de même des capacités semblables et qui permettraient à sa ou son propriétaire d'explorer la nature.

Famille, activités hors de la ville et activités en milieu urbain

Très peu de publicités mentionnent explicitement la famille ou les enfants (5,3%). Toutefois, les familles peuvent être séduites par les camions légers grâce à diverses caractéristiques et autres éléments présentés dans les publicités : l'espace de rangement, le nombre de sièges, le confort, la technologie, la sécurité pour les personnes à bord du véhicule, etc. Ainsi, une mention explicite de la famille n'est pas nécessaire pour rendre les camions légers attrayants aux yeux de ce public. À ce titre, le nombre de sièges du véhicule, bien que peu souvent évoqué, est uniquement affiché dans les publicités de VUS, ce qui peut séduire les familles nombreuses.

Également, une très faible proportion des publicités fait référence à une ou des activité(s) en milieu urbain, soit 3,8% seulement. Dans ces publicités, on ne retrouve que des VUS, à l'exception d'une publicité de multisegment. Ce constat est cohérent avec les précédents : les VUS sont présentés de diverses manières.

De leur côté, les activités en dehors de la ville sont bien plus présentes (22,7%), un constat cohérent avec la récurrence plus importante de la nature que de la ville mentionnée plus haut. Les multisegments sont les véhicules les plus utilisés pour représenter de telles activités. Viennent ensuite les camionnettes, puis les VUS. À l'inverse, l'occurrence d'un milieu urbain et d'activités en milieu urbain dans une même publicité est très faible, laissant croire que, lorsque les camions légers sont vendus comme des véhicules adaptés à la ville, ce sont d'autres caractéristiques qui sont utilisées par les annonceurs.

CARACTÉRISTIQUES MISES DE L'AVANT

Sécurité et performance

Mentionné dans les deux (2) tiers des publicités, le thème de la sécurité est fort présent dans les publicités de camions légers. Parmi celles-ci, la majorité (54,5%) aborde la sécurité à l'aide de deux (2) éléments ou plus (AWD, sécurité pour les personnes à bord du véhicule et/ou pour celles à l'extérieur de celui-ci). De plus, lorsque la publicité ne contient qu'un seul élément relatif à la sécurité, c'est la protection des personnes occupant le véhicule qui est davantage mentionnée. La question du partage sécuritaire de la route, tant avec d'autres véhicules qu'avec les individus en transport actif (marche ou vélo), est quasi absente. Les publicités de multisegments et de VUS abordent davantage l'aspect sécuritaire que les publicités d'autres types de véhicules.

Ensuite, les publicités faisant référence à la performance du véhicule sont peu nombreuses (12,2%). Elles mentionnent surtout l'allure sportive du véhicule ou l'adrénaline associée à sa conduite de façon textuelle plutôt que de montrer des images du camion léger roulant à pleine vitesse, comme c'était le cas dans le passé. Par conséquent, les règlements ayant limité la représentation de comportements dangereux ou illégaux semblent avoir dissuadé l'industrie d'utiliser ces messages et, au contraire, l'ont poussée à miser sur divers aspects liés à la sécurité, ce qui témoigne de l'efficacité des politiques publiques.

Il est donc réaliste de penser qu'un resserrement du cadre réglementaire de la publicité automobile, notamment en lien avec la diffusion d'informations justes et vulgarisées sur la consommation d'essence et le prix courant des véhicules, leur taille et leur impact sur la sécurité, pourrait avoir un impact sur le contenu diffusé et sur les comportements d'achat.

Caractéristiques pratiques et/ou esthétiques

Pour ce qui est des caractéristiques liées au confort, elles sont présentes dans 28 % des publicités. Le confort serait donc une caractéristique davantage associée aux véhicules dont le châssis est celui d'un camion (VUS et camionnettes) qu'à des véhicules fabriqués sur une base de voiture standard (multisegments). Les publicités des véhicules dont la base est plus imposante associeraient donc celle-ci à l'espace et à la grandeur pour amener l'idée de confort.

Ensuite, l'espace de rangement est peu mentionné dans les publicités (22,8 %). La puissance du véhicule – la capacité à porter des charges et/ou la force du moteur – est une autre caractéristique étudiée. Relativement peu fréquente dans l'ensemble des publicités (20,4 %), elle est plus souvent évoquée pour faire la promotion de camionnettes. En effet, 68,7 % de leurs publicités en font mention contre 25 % pour les multisegments et 10,4 % pour les VUS. Ainsi, une fois de plus, les attributs d'un VUS paraissent désormais davantage associés à ceux du multisegment.

L'esthétisme du véhicule est également une caractéristique peu récurrente dans les messages publicitaires (18,9 %). Aucune publicité de multisegments n'en fait mention, alors que 50 % des annonces de camionnettes et 19,1 % des publicités de VUS le font. De son côté, la notion de luxe est exclusivement utilisée dans les publicités de VUS comme la littérature le mentionnait. Elle demeure néanmoins peu fréquente dans l'ensemble des publicités (7,5 %).

Ainsi, comme la littérature sur la publicité automobile le soulignait, les caractéristiques intérieures, pratiques et esthétiques des véhicules légers sont souvent mentionnées. Cette analyse indique que les camions légers sont toujours vendus comme bien plus qu'un simple véhicule : ils offrent une expérience. Toutes les caractéristiques de confort, d'espace disponible, de technologie et d'esthétique du véhicule feraient de ce bien un lieu dans lequel il est agréable de se retrouver et non pas simplement un moyen permettant de se déplacer (McLean 2009).

Prix et reconnaissance

L'affichage d'un prix ou d'une reconnaissance remporté par la marque ou le modèle promu est une stratégie relativement courante : elle est utilisée dans

un peu plus du tiers des publicités. Les récompenses les plus récurrentes sont d'abord celles liées à l'aspect sécuritaire, puis celles liées aux modèles ou aux véhicules de l'année, bien qu'un bon nombre des publicités qui mentionnent un prix ou une reconnaissance en mentionnent plus d'un.

INFORMATIONS FINANCIÈRES

Économie de carburant

Seulement mentionnée dans 5,3 % des publicités, l'économie de carburant est un incitatif financier peu présent. D'ailleurs, certains messages sont incertains, car ils font référence à l'«efficacité énergétique exceptionnelle» du ou des véhicule(s) présenté(s) alors que plusieurs autres modèles de la même catégorie consomment moins d'essence. Dans une autre publicité où l'on fait la promotion du «moteur écoénergétique», une recherche rapide révèle qu'au moins trois (3) modèles de véhicules de la même catégorie sont plus économes en carburant que celui présenté (Guide de l'auto 2021). Ainsi, la faible consommation d'essence est parfois mise de l'avant, même si les véhicules présentés n'ont pas la plus grande efficacité énergétique de leur catégorie.

Prix courant et garantie

Le prix courant du véhicule est relativement peu affiché dans les publicités (40,9 %), soit dans moins de la moitié d'entre elles. La moitié des publicités affichant le prix de détail le présente comme un élément principal et l'autre moitié comme un élément secondaire.

Un constat se dessine pour la sous-catégorie des multisegments : les publicités qui en font la promotion accordent plus souvent une bonne visibilité au prix, soit 75 % du temps, qu'une faible visibilité. C'est cohérent avec l'idée selon laquelle ces véhicules sont présentés comme ayant les mêmes attributs que les VUS, mais à un prix beaucoup plus accessible, entraînant un affichage plus régulier du prix courant.

Par opposition, c'est moins de la moitié des publicités de VUS (46,7 %) comprenant le prix de détail qui accorde un espace moyen ou important à cette information. De plus, la vaste majorité (85,2 %) des publicités de VUS qui affichent le prix courant du véhicule de manière secondaire tempèrent celui-ci en accordant un espace moyen ou important aux modalités de financement. Autrement dit, lorsqu'un prix de détail est affiché en petits caractères, les informations liées aux paiements, elles, prennent une

plus grande place dans la publicité.

D'ailleurs, l'affichage du prix de vente va généralement de pair avec celle de modalités de financement. Il peut en effet être judicieux d'afficher un prix de vente accompagné d'offres de financement qui paraissent rendre le véhicule abordable. Parmi les publicités de multisegments et de VUS indiquant le prix de détail du véhicule, ce sont respectivement 100% et 90% d'entre elles qui affichent des modalités de financement, dont la très grande majorité leur accorde une place moyenne ou importante.

Parallèlement, l'offre d'une économie est utilisée pour attirer la clientèle potentielle, car parmi les publicités accordant un espace moyen ou important à cette notion d'économie ou de bonne valeur marchande du véhicule, 62,3% d'entre elles ne font pas mention de son prix de détail. Enfin, la garantie, qui est présente dans un peu plus du quart des publicités, n'est pas un argument de vente central.

Options de financement

De manière générale, les modalités de financement occupent une place de choix dans les publicités de camions légers: 76,5% en comprennent. Quelques modalités de financement plus spécifiques peuvent être repérées parmi les publicités, telles que le taux d'intérêt, le montant et la fréquence des versements à payer, qui eux sont choisis de sorte à afficher le montant à payer le moins élevé possible, soit par semaine ou aux deux (2) semaines. Ces stratégies peuvent faire paraître les camions légers plus abordables que ce qu'ils sont réellement. Parallèlement, 83,3% des publicités de camionnettes et 72,7% des publicités de VUS qui comprennent des modalités de financement accordent une place moyenne ou importante à cet élément, loin devant les publicités de multisegments (20,8%).

Ensuite, l'offre d'un acompte peu élevé ou nul est une autre stratégie observée dans certaines publicités qui présentent des modalités de financement. Pour les camionnettes, dont le coût de base est relativement élevé, leurs publicités ne mentionnent généralement pas d'acompte ou ne l'affichent qu'en petits caractères. De leur côté, les annonces de multisegment et de VUS qui présentent des modalités de financement utilisent l'acompte comme un appât dans respectivement 16,7% et 5,5% des cas. Ainsi, comme les VUS sont en moyenne plus coûteux que les multisegments, il est peu étonnant de constater qu'un acompte soit affiché en petits caractères aux côtés de modalités de financement plus attrayantes.

L'attrait financier que peut représenter l'offre d'une économie ou la bonne valeur marchande du véhicule est indéniable: près de 80% des publicités présentant des modalités de financement mentionnent cette idée. Parmi celles-ci, toutes les publicités de camionnettes et 85,4% des publicités de VUS mettent également de l'avant cette notion d'économie ou de rabais. Alors que ces deux (2) types de véhicules sont vendus à des prix de détail relativement élevés en moyenne, cette stratégie peut permettre à la clientèle de faire abstraction du prix courant – surtout s'il n'est pas affiché – et rendre le camion promu plus intéressant. Enfin, les multisegments utilisent moins cette stratégie: 58,3% de leurs publicités qui présentent des modalités de financement affichent une offre spéciale. Ainsi, l'industrie automobile mise davantage sur les offres spéciales et les rabais lorsque le prix du véhicule est plus élevé.

À la lumière de ces résultats, un déséquilibre majeur entre la récurrence des modalités de financement et celle du prix de détail est observée. De plus, la plupart des composantes des modalités de financement analysées sont utilisées de manière relativement récurrente. Ces constats confirment que la question du financement occupe une place centrale dans les publicités de camions légers pour attirer l'attention de la clientèle visée.

AUTRES COMPOSANTES DES PUBLICITÉS

Les annonceurs automobiles ne misent pas sur la présence d'humains pour vendre les camions légers: seulement 15,9% des messages publicitaires contiennent cet élément. Également, cette analyse révèle que les humains sont plus présents lorsqu'un décor naturel est utilisé. Cette observation est compatible avec le fait que, parmi les messages où des humains apparaissent, des activités à l'extérieur de la ville sont souvent illustrées, ce qui peut impliquer le recours à des humains. Par ailleurs, les familles ne sont montrées que dans les publicités montrant un ou des VUS. Cependant, il n'y a aucun groupe ou type d'individu qui se démarque par sa récurrence.

La référence à un groupe précis d'individus à même les publicités est peu fréquente: 18,2% d'entre elles comprennent un élément s'adressant directement à un groupe de personnes. Toutefois, l'industrie adapte son message pour s'adresser à différents groupes de personnes. Par exemple, trois (3) publicités apparaissant dans la revue Triathlon Canada montrent une ou des personnes pratiquant le triathlon avec une offre de rabais pour les athlètes. Une autre publicité

retrouvée dans ce magazine comprend même le slogan «Nager, faire du vélo, courir, conduire⁵». Par ailleurs, d'autres messages publicitaires offrent des rabais pour le personnel militaire vétéran ou actif ou encore pour les membres Costco. Il est évident que les compagnies automobiles font appel à une multitude de stratégies marketing pour cibler divers groupes de la population et s'adapter au profil de ces derniers.

En outre, les annonceurs ne font que de rares mentions d'une valeur environnementale ou sociale. Il est surtout question des termes «Véhicules à émissions quasi nulles», qui sont retrouvés dans dix (10) publicités de la marque Subaru. Toutefois, des informations incomplètes sont offertes aux consommateurs, car les émissions de GES des véhicules ne sont jamais mentionnées.

Enfin, les multisegments sont parfois associés à des expressions liées à la nature: «Le sentiment d'être en plein air⁶» ou encore «Le confort raffiné qui est comme un vent d'air frais⁷», un constat cohérent avec ceux présentés plus haut dans cette section.

9.3.2 Résultats de l'analyse du cadre réglementaire

Au Canada, les paliers de gouvernement fédéral et provincial peuvent tous les deux (2) légiférer en matière de publicité, selon diverses compétences. Les prochaines sous-sections explorent les lois, règlements et normes en place au pays ainsi qu'à l'international.

Réglementation fédérale

Le cadre réglementaire national en matière de publicité comprend des normes édictées par l'industrie elle-même ainsi qu'une législation fédérale. Du côté de l'autoréglementation mise en place par l'industrie, toute publicité est encadrée par NCP, l'organisme responsable d'administrer le *Code canadien des normes de la publicité*. Constituant l'instrument à partir duquel les publicités visées par des plaintes sont évaluées, ce code n'a toutefois pas de valeur légale. Néanmoins, un article portant sur la sécurité restreint l'utilisation de certains messages tels que des représentations de conduite dangereuse, illégale et/ou à une vitesse excessive. L'ajout de cet article démontre que les normes publicitaires peuvent évoluer en fonction d'un enjeu de société soulevé.

Un autre article de ce code interdit la représentation trompeuse. De plus, certains secteurs – dont la publicité automobile ne fait pas partie – ont des codes spécifiques à respecter, et les publicités destinées aux enfants doivent obligatoirement être approuvées par NCP avant leur diffusion.

Si une publicité ne respecte pas le code, c'est aux consommateurs ainsi qu'aux annonceurs de formuler une plainte à la suite de laquelle un conseil des normes indépendant évaluera la publicité dont il est question (NCP 2019). Ainsi, il n'y a pas de contrôle des publicités automobiles en amont de leur diffusion, sauf pour les publicités destinées aux enfants.

En cas de plainte, NCP tente d'abord de régler le différend entre la personne plaignante et l'annonceur. Si le différend ne se règle pas, l'organisme réunit un comité pour évaluer la plainte et, si elle est fondée, l'annonceur doit retirer ou modifier sa publicité. Si la période de diffusion est déjà terminée, l'annonceur ne doit pas rediffuser cette publicité. (SAAQ 2012)

Du côté légal, la *Loi sur la concurrence* interdit de fournir au public une indication fausse ou trompeuse. Toutefois, ce sont encore une fois les consommateurs ou les autres annonceurs qui doivent formuler une plainte. En cas d'infraction à la loi, des peines sont prévues selon les régimes criminel et civil. (Bureau de la concurrence Canada 2015; Bureau de la concurrence 2018) Par ailleurs, aucune législation fédérale spécifique à la publicité automobile n'existe, alors que d'autres secteurs sont soumis à un cadre réglementaire et légal plus rigoureux. À titre d'exemple, la publicité des produits du tabac est encadrée par une loi fédérale et par certaines législations provinciales, et la publicité destinée aux enfants est également encadrée par des lois. Divers secteurs ont donc été réglementés au fil de la reconnaissance de l'influence négative de leur publicité sur la santé et le bien-être de la population. Les camions légers ne font l'objet d'aucun encadrement particulier allant dans ce sens.

Ainsi, à l'échelle fédérale, ni les normes ni les lois n'agissent en amont pour encadrer la publicité automobile. En plus, l'industrie n'a ni code ni loi spécifique à respecter en matière de publicité, alors que d'autres industries dont les activités nuisent à l'intérêt collectif sont soumises à de telles règles.

Réglementation provinciale

Au Québec, la *Loi sur la protection du consommateur* interdit les messages publicitaires contenant une représentation fausse ou trompeuse, ou passant sous silence un fait important (art. 219), comme le font

⁵ Traduction libre de « Swim, Bike, Run, Drive »

⁶ Traduction libre de « The fresh feeling of being outdoors »

⁷ Traduction libre de « The refined comfort that's a breath of fresh air »

NCP et la législation fédérale.

Pour les publicités automobiles, plusieurs interdictions sont formulées quant à la manière d'afficher les modalités de financement (OPC 2020). En cas d'infraction, les consommateurs ainsi que les annonceurs peuvent formuler une plainte. Également, la SAAQ établit des lignes directrices pour la publicité automobile qui interdisent notamment d'encourager des gestes imprudents, dangereux ou illégaux (*Code de la sécurité routière*, art. 5.3). Ainsi, l'industrie et le gouvernement sont déjà intervenus pour encadrer des messages publicitaires problématiques en matière automobile. Or les mesures ne visent ni la protection de l'environnement ni la hausse des camions légers.

Par ailleurs, selon l'interdiction de représenter des comportements prohibés dans les publicités, la circulation d'un véhicule motorisé sur les berges des cours d'eau ou dans un milieu humide ne devrait pas être dépeinte dans les messages publicitaires. En effet, il s'agit d'un geste prohibé par la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (art. 128.6). En jumelant cet article de loi aux diverses règles qui interdisent la représentation d'un comportement illégal, la promotion d'un véhicule dans ces milieux naturels pourrait être considérée comme trompeuse. Elle donne en effet l'impression qu'un passage en voiture est permis sur ces lieux, alors que ce n'est pas le cas. Or, à l'heure actuelle, le lien entre ces réglementations ne semble pas être établi puisqu'aucune amende ou contrainte n'est appliquée aux annonceurs qui présentent une voiture dans ces espaces naturels.

En Ontario, la publicité mensongère est également interdite par la *Loi sur le commerce des véhicules automobiles* (art. 28). En cas d'infraction, la diffusion de l'annonce peut être cessée ou une correction peut être demandée.

Un tour d'horizon des autres provinces indique qu'elles possèdent toutes des lois qui visent la protection des consommateurs, notamment en interdisant la publicité trompeuse ou mensongère, ou les fausses déclarations. En plus du Québec, certaines provinces ont des règles spécifiques à la promotion de véhicules motorisés comme le Manitoba, qui a des exigences particulières quant au prix affiché sur les publicités automobiles (Gouvernement du Manitoba 2015).

En somme, à l'échelle des provinces, aucune vérification n'existe en amont de la diffusion d'une publicité. Néanmoins, les messages publicitaires trompeurs sont interdits, et certaines pratiques sont encadrées, comme l'affichage des modalités de financement.

À l'heure actuelle, le cadre réglementaire canadien entourant la publicité automobile n'est pas en phase avec les objectifs climatiques du pays, bien que les autorités publiques aient le pouvoir d'encadrer les messages publicitaires comme elles l'ont déjà fait dans le passé pour d'autres enjeux de société tels que la vitesse au volant et la publicité destinée aux enfants. Les questions environnementales demeurent exclues du cadre réglementaire applicable aux pratiques publicitaires de l'industrie automobile.

Bonnes pratiques à l'international

Les normes de la Belgique exigent que la consommation de carburant et les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) des véhicules soient affichées sur les publicités (*Code en matière de publicité pour les véhicules automobiles ainsi que leurs composants et accessoires*, art. 5). Ces normes indiquent aussi qu'une publicité ne peut pas inciter à un comportement dommageable à l'environnement (art. 4) et que, si elle montre un lieu qui n'appartient pas au réseau routier public, il doit être clair que ce lieu n'est pas accessible aux usagers de la route. Enfin, selon le *Code de la publicité écologique* de la Belgique, la publicité ne peut pas tromper le public sur les effets d'un produit sur l'environnement (art. 3).

Au Royaume-Uni, les publicités automobiles apparaissant dans un document imprimé doivent également inclure la consommation de carburant et les émissions de CO₂ du véhicule (*Vehicle Certification Agency* 2018; *Vehicle Certification Agency* 2020). Des règles existent pour régir l'apparence du texte incluant ces informations, mais celles-ci restent inscrites en très petits caractères.

En Suède, des règles relatives à la publicité et l'environnement ont été établies. Le mot « environnement » ne peut être utilisé en association avec un produit que si celui-ci présente des avantages significatifs pour l'environnement par rapport à des produits comparables, et les termes « respectueux de l'environnement » ne peuvent être utilisés que si le produit n'y nuit pas ou s'il l'améliore. Il est considéré trompeur d'utiliser ces termes pour décrire des produits qui endommagent l'environnement. (*Friends of the Earth Europe* 2012)

Les normes publicitaires de la Nouvelle-Zélande interdisent les publicités qui encouragent ou dépeignent des dommages à l'environnement dans les zones présentant une valeur de conservation importante comme les plages, les dunes, les lits des rivières, les zones humides, les tourbières, les bords

de lacs et les estuaires (ASA 2018). Dans le même ordre d'idées, les normes australiennes indiquent que les annonceurs doivent veiller à ce que les publicités automobiles ne présentent pas de dommages environnementaux délibérés ou importants (FCAI 2020).

Enfin, en France, un juge a déjà condamné une compagnie automobile à retirer ses publicités dans lesquelles des VUS apparaissaient dans la nature. Effectivement, il avait tranché qu'il était interdit de mettre en scène un véhicule ne circulant pas sur le domaine routier public. Cette décision s'appuie sur deux (2) lois : l'article L. 362-4 du *Code de l'environnement* qui interdit de présenter un véhicule en situation d'infraction à diverses dispositions, dont l'interdiction de circuler en véhicule motorisé en dehors du réseau routier public (art. L. 362-1), et l'article L. 121-1 du *Code de la consommation* qui interdit les publicités trompeuses. En somme, comme les véhicules à essence ne peuvent pas circuler hors des voies publiques, soit dans des espaces naturels où aucune route officielle n'existe, la représentation de ces véhicules dans de tels lieux était trompeuse, puisqu'elle laissait croire au public qu'il pouvait y circuler. (IREDIC 2012)

Au Canada, il n'existe :

- Aucune exigence d'afficher la consommation de carburant et les émissions de CO₂ des véhicules ni le prix de détail;
- Aucune interdiction de les montrer dans certains milieux;
- Aucun règlement encadrant l'utilisation de l'argument écologique pour vendre un produit;
- Aucune norme faisant référence à la protection de la nature et de l'environnement.

Pratiques municipales inspirantes au Canada et à l'international

Les villes ont également un rôle à jouer dans l'encadrement de la publicité automobile, car elles ont certains pouvoirs entourant l'interdiction ou le contrôle des messages qui apparaissent sur leur territoire.

En 2015, North Vancouver a été la première ville au monde à afficher des avertissements sur les pompes de ses stations d'essence afin de communiquer l'importante contribution des combustibles fossiles aux changements climatiques (Baluja 2015; Crossan

2016; *Our Horizon* 2020). En 2019, la ville américaine de Cambridge a adopté un règlement obligeant la présence de tels avertissements sur les pompes à essence dans le cadre de son objectif d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 (City of Cambridge 2020; Guzman 2020).

Ces municipalités ont agi à leur échelle pour permettre à leur population de faire des choix plus éclairés en matière de transport. Elles sont donc proactives par rapport à leurs engagements climatiques.

Dans une optique encore plus large, en décembre 2020, la ville d'Amsterdam aux Pays-Bas a adopté une motion afin d'interdire la publicité des énergies fossiles et de l'aviation (Daley 2020). Enfin, la ville britannique de Bristol a inclus dans son plan climatique la création de « normes et de restrictions en matière de publicité pour soutenir la consommation responsable » (*Bristol's One City* 2020, 46), ce qui signifie que la publicité des produits fortement émetteurs de carbone pourrait être interdite. Au Canada, aucune instance gouvernementale n'a entrepris de telles démarches visant à limiter la promotion d'industries polluantes.

9.3.3 Discussion

À la suite de l'analyse du contenu des publicités et du cadre réglementaire de la publicité automobile au Canada et ailleurs, il semble que les pratiques publicitaires entrent en conflit avec diverses normes canadiennes et avec les divers engagements environnementaux des gouvernements à travers le pays.

D'abord, alors que les normes publicitaires canadiennes interdisent de montrer un comportement prohibé, 24,4% des publicités qui représentent la nature montrent des véhicules près de cours d'eau qui sont des lieux naturels aux abords desquels il est interdit de se promener avec un véhicule motorisé selon la législation québécoise. Ainsi, puisqu'elles laissent croire au public qu'il est permis de se promener dans ces milieux avec son véhicule alors que ce n'est pas le cas, il serait intéressant d'évaluer si ces publicités pourraient être déclarées fausses ou trompeuses par un tribunal, à l'image de ce qui s'est déjà vu en France.

Également, un peu moins du tiers des publicités fait référence à un sentiment de domination de l'environnement, et certaines peuvent inciter à endommager l'environnement naturel avec le véhicule promu. Par exemple, on retrouve la mention « terrain de jeu » sur les collines enneigées qui se retrouvent en arrière-

plan d'un véhicule ou encore le texte « Se déchaîner⁸ » avec un véhicule dans l'herbe et non sur une route ou un chemin balisé. Ces messages donnent l'impression qu'il est permis de rouler où bon nous semble avec un véhicule motorisé, alors qu'il y a des réglementations à respecter. En montrant la nature pittoresque en arrière-plan, que la multiplication des camions légers et la croissance du parc automobile contribuent à détruire, ces publicités sont ironiques, au mieux. Une analyse plus poussée par des juristes serait nécessaire afin d'évaluer si elles sont trompeuses.

Avec leurs normes interdisant de dépeindre des dommages à l'environnement dans certains milieux naturels, la Nouvelle-Zélande et l'Australie offrent un levier d'action aux consommateurs. En effet, une plainte revendiquant cette idée peut être formulée aux autorités responsables, ce qui n'est pas le cas au Canada. En ajoutant une ou des normes relatives à l'environnement, le public aurait la possibilité d'agir pour limiter la diffusion de ces publicités. Toutefois, comme ce mécanisme reste réactif et ne permet pas d'examiner la publicité en amont, cette mesure devrait ultimement être intégrée à même la législation.

En outre, aucune publicité ne mentionne la consommation de carburant et/ou les émissions de CO₂ du véhicule, démontrant la pertinence des normes belge et britannique. Une publicité mentionne même que la compagnie « vise à réduire les émissions depuis 1948⁹ », sans aucune mention des émissions de CO₂ de ces véhicules. Pour le moins incohérent, ce message pourrait potentiellement être considéré comme trompeur, car le transport constitue une source croissante d'émissions de GES.

Enfin, l'accent mis sur la sécurité dans les publicités analysées représente une autre ironie soulevée. Les deux (2) tiers des publicités font mention de la sécurité, alors que plusieurs études ont démontré le danger accru des camions légers pour les différentes personnes partageant la route (automobilistes, personnes à pied, etc.). Plus précisément, les multisegments et les VUS sont abondamment promus comme des véhicules sécuritaires, alors qu'ils exacerbent plusieurs problèmes sociétaux comme la diminution de la qualité de l'air, la hausse des émissions de GES du secteur des transports et l'endettement des ménages canadiens, sans oublier leur taille importante qui menace la sécurité des milieux de vie.

En conclusion, il est impératif de resserrer le cadre réglementaire de la publicité automobile au Canada afin de réorienter les choix de consommation vers des modes

de transport plus durables et travailler efficacement à l'atteinte des cibles climatiques. Les recommandations d'Équiterre sont détaillées dans la section 10.

Tableau 5. Résultats des groupes de discussion

Les groupes de discussion ont permis d'approfondir les perceptions des individus par rapport aux publicités de camions légers.

Résultats des groupes de discussion
Contenu - Les participant.e.s affirment être conscient.e.s des pratiques de marketing visant à rendre les gros véhicules plus attrayants; - Elles semblent toutefois être influencé.e.s par la publicité si l'on se fie à la facilité avec laquelle elles se rappellent d'images de plein air et d'aventure; - La domination d'un environnement rude et hostile par un VUS est associé à la sécurité; et - L'attachement émotionnel serait promu dans les publicités, qui vont jusqu'à représenter le VUS comme un membre de la famille.
Prix et options de financement - Les participant.e.s soulèvent l'espace central qu'occupent les informations relatives au prix et au financement dans les publicités et estiment être conscient.e.s qu'il s'agit de tactiques pour faire paraître les VUS plus abordables qu'ils ne le sont; - Elles peuvent souvent raconter l'expérience de membres de leur entourage quant à leurs difficultés à honorer les paiements requis; et - Elles jugent que les informations sur les coûts totaux des véhicules sont importantes et utiles à inclure dans les publicités.
Informations relatives à l'impact environnemental - Les participant.e.s estiment que l'inclusion d'informations relatives à l'empreinte environnementale ou à la consommation de carburant dans les publicités de véhicules est inutile; - Ils et elles ne font pas confiance aux constructeurs pour faire des déclarations véridiques sur l'efficacité énergétique des véhicules ou sont incapables de donner un sens à ces informations lorsque celles-ci sont présentées de manière brute; - La consommation de carburant (coût et utilisation de carburant, émissions de GES) dépendrait surtout du style de conduite et n'est donc pas objectivement comparable.

Source : Équiterre

⁸ Traduction libre de : « Run wild ».

⁹ Traduction libre de : « Driven to reduce emissions since 1948 ».

Faits saillants et enjeux



La publicité...

- est efficace pour influencer les perceptions, les attitudes et les choix personnels des individus en matière de consommation;
- permet d'associer des produits à des groupes, à des identités, ou à des valeurs sociales;
- vend l'idée que la consommation mène à la satisfaction des besoins et au bonheur, par la multiplication de ses messages et son omniprésence;
- peut renforcer les émotions positives du public face à un produit annoncé dans plusieurs messages attrayants.

Les investissements en publicité automobile...

- sont difficilement accessibles au Canada;
- étaient les deuxièmes plus importants en publicité numérique au Canada (19%) en 2019, tout juste derrière le commerce de détail, dont la part représentait 21 %;
- se chiffraient à 153 M\$ en 2017 au Québec, ce qui représentait **16% des investissements en publicité de la province**, plaçant l'industrie automobile au deuxième rang; et
- sont majoritaires à la télévision, dans les quotidiens et à la radio, malgré la croissance que connaît la publicité sur les plateformes numériques.

Les pratiques publicitaires entourant les camions légers sont problématiques:

- **79%** des publicités de journaux et de magazines canadiens présentent des camions légers;
- La nature et la domination de l'environnement sont des thèmes récurrents, tout comme la technologie;
- La sécurité est très souvent illustrée, surtout en faisant référence à la sécurité pour les personnes à bord du véhicule;
- Des modalités de financement attrayantes sont très souvent proposées (annonce d'une offre spéciale, montants des versements réguliers à payer, acomptes, taux d'intérêt faibles ou nuls, etc.), bien que que moins de la moitié des publicités affiche son prix de détail;
- Aucune des publicités ne mentionne la consommation de carburant et/ou les émissions de CO₂ du véhicule, mais quelques-unes soulignent quand même son efficacité énergétique.

Le cadre réglementaire de la publicité est peu contraignant:

- Il n'y a **pas de contrôle des publicités avant leur diffusion**, sauf pour celles destinées aux enfants;
- Certains secteurs ont des codes spécifiques à respecter, mais pas l'industrie automobile.

L'industrie publicitaire et les gouvernements fédéral et provinciaux peuvent resserrer ce cadre.

- La publicité fausse, mensongère ou trompeuse est interdite par les législations fédérales et provinciales; et
- Les normes et les lois relatives à la publicité, tant fédérales que provinciales, évoluent en fonction des enjeux de santé publique et de sécurité publique soulevés, mais l'environnement n'y a pas encore été intégré.

55\$/PAR SEMAINE

PAIEMENT SUR
196 SEMAINES



TAUX D'INTÉRÊT
AVANTAGEUX

PRIX TOTAL
???

10. RENVERSER LA TENDANCE : RECOMMANDATIONS

À la lumière des résultats de ce présent rapport, qui sont le fruit de plusieurs analyses réalisées dans le cadre de l'étude plus vaste intitulée « Comprendre la hausse des camions légers au Canada afin de renverser la tendance », il est urgent d'identifier des pistes de solution quant aux problèmes identifiés. Les gouvernements ont un rôle central à jouer pour freiner, puis renverser la hausse des camions légers au Canada, un phénomène alimenté par différents facteurs.

Force est de constater que les pratiques de l'industrie automobile sont incompatibles avec les objectifs gouvernementaux de ventes de VZE et de réduction de GES. Cette inadéquation peut et doit être résolue par diverses mesures agissant sur plusieurs fronts. Ce chapitre présente les recommandations d'Équiterre pour limiter la multiplication des gros véhicules dans le parc automobile canadien.

10.1 Reconnaître la hausse des camions légers comme un enjeu de santé publique et de sécurité publique

La santé publique fait référence aux efforts déployés pour maintenir la santé des personnes, éviter les blessures, les maladies et les décès prématurés (CPHA 2016). La sécurité publique fait quant à elle référence à l'«ensemble de mesures instaurées par l'État dans le but de garantir l'ordre public et la sécurité des citoyens» (Gouvernement du Québec 2021). Dans ce contexte, les gouvernements devraient reconnaître que la hausse des camions légers au pays nuit au mieux-être de la population canadienne, étant donné leur contribution aux émissions de GES du pays ainsi que le danger qu'ils représentent pour l'environnement et la sécurité des usager.ère.s de la route, en plus d'avoir des impacts majeurs sur la circulation routière et la réduction de l'espace urbain disponible ainsi que sur le taux d'endettement des ménages canadiens.

Les autorités gouvernementales canadiennes devraient reconnaître que la multiplication des camions légers et la croissance continue du parc automobile constituent de sérieux obstacles à l'atteinte de ses cibles climatiques et qu'il est urgent de réorienter ces tendances alarmantes vers des trajectoires durables.

10.2 Former un comité consultatif indépendant

Un premier pas vers l'évaluation de mesures à déployer pour mieux encadrer le secteur de la publicité automobile est de travailler de concert avec un comité consultatif indépendant qui aurait pour mandat de conseiller et accompagner le gouvernement dans l'élaboration et la mise en œuvre de mesures visant à réduire l'offre et la demande de camions légers au pays, dont la réglementation de la publicité automobile au pays. À ce titre, le comité se pencherait sur la réglementation actuelle afin de la réviser, puisqu'elle précède l'invasion du marché par les camions légers, afin qu'elle soit plus en phase avec les objectifs climatiques gouvernementaux.

10.3 Établir un système de classification automatique et universel des véhicules légers

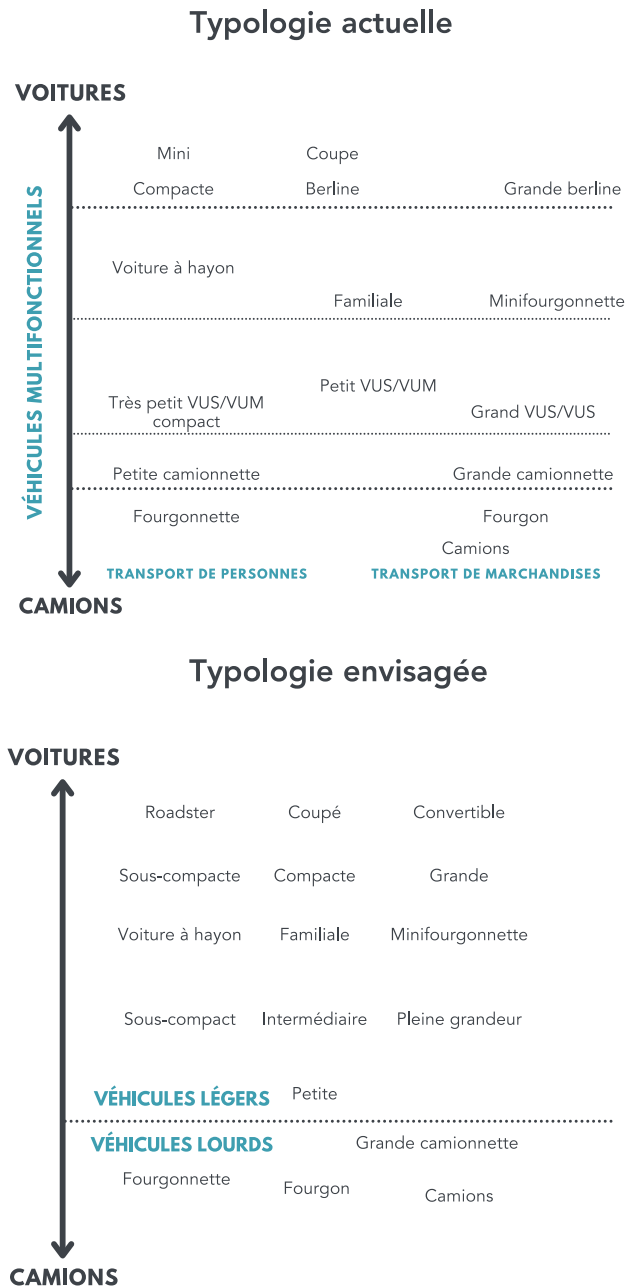
Devant la confusion et l'incohérence qui entourent les concepts de « véhicules légers », de « camions légers » ou encore de « VUS », tant de la part de l'industrie automobile que des instances gouvernementales, la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal indique « [qu'une] harmonisation des définitions et [que] la création d'une nomenclature claire sont essentielles » (2021) pour plusieurs raisons :

- Encadrer l'industrie de manière cohérente;
- Favoriser la coopération entre les administrations publiques; et
- Faciliter le suivi des objectifs gouvernementaux.

Ces objectifs devraient être d'autant plus prioritaires face aux constats dressés dans la recommandation précédente : la transformation du parc de véhicules se traduit par de multiples impacts négatifs qui vont à l'encontre des ambitions collectives des municipalités, des provinces et du pays.

La classification proposée par la Chaire Mobilité pour le Canada doit être établie en fonction de l'usage qui en sera fait. Il est suggéré d'avoir recours à une typologie servant à classer les véhicules selon leurs potentiels impacts sur la sécurité d'autrui, en s'appuyant par exemple sur le poids, la largeur et la hauteur des véhicules. Une autre typologie pourrait quant à elle effectuer un classement des véhicules en fonction de leurs impacts sur la congestion ou l'utilisation de l'espace, et s'appuierait sur la longueur et la largeur des véhicules. (Morency et al. 2021)

Figure 21. Typologies des véhicules actuelle et envisagée



Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal

À ce titre, pour mieux réglementer les émissions polluantes des véhicules énergivores, le gouvernement canadien devrait mettre fin à la division binaire des véhicules légers qui ne correspond plus à la réalité pour laisser place au continuum qu'ils constituent désormais. La Chaire Mobilité teste d'ailleurs deux (2) typologies qui « permettent de mettre en lumière les transformations dans l'offre de véhicules, nonobstant la terminologie utilisée pour les identifier

ou les classer » (Morency et al. 2021). Elles sont pertinentes pour comprendre les tendances relatives à l'acquisition de véhicules et à la composition du parc de véhicules en circulation. La description de ces typologies est détaillée à l'annexe 2.

Cependant, il faut souligner que la mise en place d'un système de classement automatique et universel des véhicules légers ne peut se faire sans une collaboration étroite avec les États-Unis, notamment dans le contexte où le marché automobile nord-américain est fortement intégré et où les normes d'émissions de GES des véhicules sont les mêmes.

Répertoirer les accidents de la route en fonction du type de véhicule conduit

Afin d'avoir des données canadiennes qui sont récentes et uniformes en matière d'accidents de la route, il serait judicieux que les organisations provinciales responsables de la sécurité routière révisent leur système de classification de manière à inclure des informations sur le type de véhicule, notamment via un système de classification universel et évolutif qui aurait été pré-établi. De cette façon, l'impact de la hausse des camions légers sur la sécurité des personnes pourrait être étudié à l'échelle du pays et à l'aide de données régularisées.

10.4 Mettre en place des mesures permettant de réduire l'offre de gros véhicules

En parallèle à la révision exhaustive du règlement sur les émissions de GES des véhicules légers, d'autres mesures peuvent être déployées par le gouvernement canadien pour freiner la croissance de la taille du parc automobile et des véhicules qui le composent. Néanmoins, ce règlement est un élément incontournable pour réduire les émissions du secteur des véhicules légers.

10.4.1 Réformer la réglementation sur les émissions de GES des véhicules légers

Les recommandations présentées dans cette section ont été élaborées suites aux remarques soulevées dans l'analyse des politiques publiques entourant les véhicules légers.

Maintenir et augmenter la rigueur des normes canadiennes en matière d'émissions de GES des véhicules légers

Il est essentiel d'établir une limite globale des émissions moyennes de CO₂ des véhicules légers. Cette limite serait appliquée à tous les constructeurs, peu importe la taille et le poids des véhicules légers vendus. Présentement, les normes sont établies en fonction de deux facteurs :

- La catégorisation binaire « voiture » et « camion léger »
- « L'empreinte » des véhicules (surface en m²)

Les normes sont moins contraignantes pour les véhicules classés dans la catégorie des « camions légers » et pour ceux qui ont une empreinte plus importante. Ce faisant, parallèlement à l'augmentation de la fabrication des gros véhicules, la limite d'émissions de CO₂ globale augmente elle aussi, puisqu'elle est fixée selon la moyenne de ces limites basées sur la taille. La hausse continue des camions légers, comprenant notamment des véhicules multisegments au détriment des berlines, est une conséquence notable de cette lacune, puisqu'il devient moins contraignant de fabriquer des véhicules plus grands et plus polluants. Ce constat rappelle également l'inefficacité des démarches volontaires proposées par l'industrie automobile pour atteindre les objectifs d'électrification du Canada. Inévitablement, la réglementation future devra être améliorée pour ralentir la multiplication des camions légers et l'augmentation de la taille moyenne des véhicules.

Réviser les crédits de conformité afin d'éliminer les multiplicateurs pour les VZE dotés de technologies de pointe

Tel qu'expliqué dans le chapitre 10, avec les normes en vigueur à l'heure actuelle au Canada, les constructeurs automobiles qui vendent des véhicules plus gros et plus polluants termineront leur année avec des émissions autorisées plus élevées. Par conséquent, ils sont moins dépendants de l'innovation.

Au Canada, la réglementation canadienne sur les émissions de GES des véhicules légers prévoit réduire progressivement les multiplicateurs accordés aux VZE à partir des véhicules des AM 2022-2025; il n'y a cependant aucune raison d'attendre. En suivant ce calendrier, la réglementation contribue à mettre sur le marché davantage de véhicules de type camion et d'autres véhicules à fortes émissions. Plus important encore, étant donné l'impact prévu des politiques provinciales existantes (les seuils de vente de VZE requis en Colombie-Britannique et au Québec),

les crédits de technologie de pointe ne sont plus nécessaires pour promouvoir les ventes de VZE. Afin de s'aligner sur l'aspiration du gouvernement fédéral à mettre fin à la vente des véhicules à essence d'ici 2035, les multiplicateurs de technologie de pointe pour les VZE doivent être entièrement éliminés dès 2021.

Outre-mer, pour corriger le problème des multiplicateurs élevés attribués aux VÉ, qui prennent une importance d'autant plus grande dans le calcul des émissions parce qu'ils représentent jusqu'à 28 % des ventes de véhicules neufs, l'Union européenne a réduit les crédits accordés aux VZE et les supprimera progressivement d'ici 2023. Aux États-Unis, les multiplicateurs accordés aux VZE ont été progressivement réduits de 2,0 à 1,3 entre 2017 et 2021, et ne seront plus disponibles par la suite (Rous 2019).

Réformer le système de crédits hors cycle

En l'absence d'incitatifs adéquats pour que les constructeurs automobiles donnent la priorité aux améliorations écoénergétiques des véhicules qui ont fait leurs preuves, les seules solutions pour rendre la réglementation sur les émissions de GES des véhicules plus efficace sont de resserrer les objectifs d'émissions en vigueur ou d'éliminer les assouplissements en matière de crédits de conformité. Le Canada doit examiner de près les indemnités existantes du règlement pour les technologies hors cycle, sur lesquelles les fabricants se sont appuyés pour remplir leurs obligations en matière de conformité. Cela exclut les innovations qui ont fait leurs preuves en matière d'efficacité énergétique. Le seuil de 10 g/mille établi pour de nombreuses technologies hors cycle, même cumulativement, s'avère être une règle beaucoup trop généreuse.

La disponibilité des nombreuses technologies de pointe pour améliorer l'efficacité énergétique ne garantit pas leur adoption ni la priorité accordée aux technologies présentant un plus grand potentiel de réduction des émissions de GES. Jusqu'à présent, les fabricants ont eu tendance à compter sur l'utilisation de crédits hors cycle. Or, cela réduit considérablement le déploiement d'autres technologies connues de réduction des émissions de GES (Rous 2019).

10.4.2 Imposer des « conditions vertes » à l'industrie automobile

Dans le but que les dépenses des gouvernements au Canada soient cohérentes avec les engagements

climatiques et qu'elles contribuent à sortir le pays de sa dépendance aux énergies fossiles, les gouvernements doivent arrêter de soutenir, directement ou indirectement, l'industrie automobile à moins que ce soutien soit accompagné de «conditions vertes» publiques qui comprennent l'émission de comptes-rendus sur :

1. Les montants exacts dépensés pour la R&D de technologies visant à rendre les véhicules zéro émission;
2. Les réductions des émissions de GES prévues dans le cadre des activités de l'entreprise ainsi que des mises à jour fréquentes;
3. Les indicateurs et les calculateurs qui permettront de veiller à ce que ces cibles soient respectées.

De plus, lors de période de ralentissement économique, les politiques et les programmes d'aide des gouvernements ne peuvent continuer de favoriser l'offre de gros véhicules. Les activités de relance dans la période post-pandémique doivent nécessairement contribuer à l'accélération de la transition juste au contraire de ce qui a été constaté suite au renflouement des coffres de l'industrie automobile après la crise financière de 2008.

10.5 Mettre en place des mesures permettant de réduire la demande de gros véhicules

En parallèle à la révision exhaustive du règlement sur les émissions de GES des véhicules légers, d'autres mesures peuvent être déployées par le gouvernement canadien pour freiner la croissance de la taille du parc automobile ainsi que celle des véhicules qui le composent.

Bien que la publicité automobile soit une pratique agissant sur la demande du public, les recommandations en lien avec cette thématique forment une sous-section à part en raison de leur nombre élevé.

10.5.1 Instaurer un système de redevance-remise capable de s'autofinancer

D'entrée de jeu, il est crucial d'agir avec des mesures fortes pour réduire la demande de véhicules et assurer que celle-ci soit arrimée avec les objectifs de réduction des émissions de GES du Canada. À cet effet, Équiterre suggère d'instaurer un système de redevance-remise. Cet outil politique a l'avantage de n'ajouter aucun fardeau supplémentaire sur les finances publiques, une

mesure incontournable dans le contexte de relance économique juste et durable post-pandémique.

Actuellement, le programme d'écoprélèvement du Canada affiche plusieurs faiblesses structurelles :

- Il ne s'applique qu'à une petite partie du marché des véhicules (les camionnettes de grande taille et les véhicules de luxe);
- Il propose des mesures incitatives différenciées qui favorisent des réductions d'émissions de GES marginales, puisque la redevance ne commence qu'à partir d'un certain taux de consommation de carburant; et
- Il envoie des signaux de prix faibles.

Bien qu'une taxe supplémentaire sur les véhicules de luxe ait été ajoutée dans le budget fédéral de 2021, elle ne s'applique qu'aux véhicules de plus de 100 000\$ et n'est donc que symbolique : elle reste insuffisante pour entraîner un changement dans les décisions d'achat de véhicules.

Du côté des remises, même si le programme iVZE représente un pas dans la bonne direction pour soutenir l'adoption de VZE, les mesures incitatives offertes par le Canada sont nettement inférieures à celles de juridictions comparables à l'international. À ce titre, les États membres de l'Union européenne dont le secteur de la construction automobile joue un rôle important dans l'économie ont augmenté la valeur des subventions pour VZE dans le cadre de leurs mesures de relance post-pandémique.

En décembre 2020, le gouvernement canadien a annoncé un montant supplémentaire de 287 millions de dollars pour le programme VZE, en plus du financement initial de 300 millions de dollars, ainsi que 150 millions de dollars d'investissements dans l'infrastructure de recharge. Le système de redevance-remise proposé pourrait être utilisé pour compenser ces coûts, permettant ainsi des investissements supplémentaires pour diminuer les émissions de GES du secteur des transports, mieux s'adapter aux changements climatiques et assurer une transition équitable pour tous.tes les travailleur.euse.s.

En quelques mots, lors de l'achat d'un véhicule, à l'aide d'une remise, on incite financièrement les Canadien.ne.s à choisir un VZE, puis on finance cette subvention en instaurant une contribution à l'électrification des transports (redevance) pour les propriétaires de véhicules énergivores et surdimensionnés.

Un système de redevance-remise a donc le potentiel de lutter efficacement sur deux (2) fronts à la fois : il décourage l'achat de véhicules énergivores, tout en contribuant significativement à la transition vers des voitures plus propres. Les fonds dégagés par le système de redevance-remise permettraient de financer d'autres mesures de décarbonisation des transports au Canada. Parmi d'autres avantages, le système de redevance-remise permet de braquer l'attention sur l'enjeu des émissions de GES et d'impliquer à la fois les fabricants, les concessionnaires et les consommateurs.

Une étude de *Horizon Advisors* indique que le système le plus prometteur pour le Canada est celui utilisant une structure de frais de plus en plus contraignante jusqu'à ce que la tendance d'achat des consommateurs soit inversée.

Pour mettre en place ce système, il est recommandé que le gouvernement fédéral réforme son programme d'écoprélèvement et son programme iVZE afin de les rassembler sous la gouverne d'un seul organisme administratif. Un nouveau système unifié permettrait au gouvernement d'examiner et d'ajuster les deux (2) mesures en tandem et en fonction d'un ensemble commun d'indicateurs, tout en envoyant un signal fort au marché quant à la direction du gouvernement et en attirant les capitaux nécessaires à la fabrication de VZE au Canada.

Enfin, le pays pourrait s'inspirer du système californien en fixant un plafond de revenu annuel qui donne droit à la remise afin de répondre aux enjeux d'équité.

10.5.2 Maintenir l'orientation canadienne visant à augmenter progressivement le prix du carbone

Le gouvernement canadien a reconnu que la hausse des prix du carburant pourrait contribuer à stimuler la demande des consommateurs pour des véhicules écoénergétiques. Les prix au détail du carburant ne tenant pas compte du coût social de la pollution par le carbone, ils sont inférieurs à leur niveau optimal, ce qui incite les consommateurs à conduire davantage et à se tourner vers des modèles plus gros. (Rous 2019)

Alors que les véhicules canadiens sont parmi les plus polluants au monde selon l'AIE, les groupes de discussion menés dans le cadre de cette étude ont permis de comprendre que les consommateurs seraient enclins à réduire leur consommation d'essence si le prix augmentait considérablement. En effet, lorsqu'une personne fait l'acquisition d'un

véhicule, elle tient rarement compte des coûts de possession et d'utilisation qu'il implique au-delà de l'achat initial. Une croissance marquée et soutenue du prix de l'essence serait donc un incitatif important pour encourager l'achat de véhicules propres.

10.5.3 Instaurer la tarification kilométrique

Ce type de mesure est complémentaire au système de redevance-remise, mais peut aussi représenter une alternative intéressante pour remplacer l'actuelle taxe sur l'essence. Visant à charger un tarif pour l'usage du réseau routier selon le nombre de kilomètres parcourus par un véhicule, cette tarification est partiellement utilisée en Allemagne pour les véhicules lourds et, depuis plus récemment, dans l'État de l'Utah pour les VÉ, en plus des véhicules à essence (*Utah Department of Transportation* 2019).

Au Québec, la tarification kilométrique a été proposée par plusieurs experts en transport et organisations du milieu économique tels que le Conseil du patronat du Québec (2019), l'Institut de développement urbain du Québec (2015), la Chambre de commerce du Montréal métropolitain (2019) et CAA-Québec (2020). À ce titre, l'Alliance TRANSIT a étudié cette mesure pour la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM): il s'agit vraisemblablement d'une source de financement des infrastructures de transport à considérer sérieusement au cours des années à venir (CMM 2019). Elle incite à la réduction des distances parcourues par les véhicules individuels, dont particulièrement les plus énergivores, mais elle a aussi le potentiel de restreindre les distances parcourues par les VZE, qui eux aussi augmentent en taille et en masse. La tarification kilométrique risque donc d'être une mesure clé au cours des prochaines années et décennies, soit lorsque la majorité des véhicules légers seront électriques, pour dissuader l'achat de plus gros modèles de VÉ, dont le poids de la batterie ne sera pas sans conséquences.

10.5.4 Instaurer un programme national de mise au rancart de véhicules énergivores

Les émissions des véhicules légers varient en fonction de plusieurs propriétés des véhicules : achat ou acquisition, durée de détention, élimination et remplacement. La réduction de la consommation de pétrole nécessite la transition vers des VZE. Les programmes de mise au rancart encouragent le retrait des vieux véhicules polluants des routes en offrant un crédit d'impôt applicable à l'achat d'un mode de transport plus durable tel qu'un VZE ou un

vélo. De plus, les normes de réduction des émissions de GES encadrent les véhicules neufs plutôt que ceux existants, ce qui signifie que l'encadrement environnemental des véhicules usagés demeure limité à l'heure actuelle.

Des options de mise au rancart contre paiement sont déjà disponibles dans la plupart des municipalités canadiennes, permettant aux propriétaires de véhicules de se débarrasser de leurs vieux véhicules polluants auprès d'opérateurs enregistrés qui respectent les directives environnementales pour les véhicules en fin de vie. Des crédits d'impôts ou un bonus dans le cadre du programme iVZE pourraient être offerts aux personnes qui se débarrassent de leur véhicule polluant, et ceux-ci pourraient être accrus si ces personnes remplacent leur ancien véhicule par la pratique du transport actif. Ces options de mise à la ferraille pourraient contribuer à renverser la tendance vers des véhicules toujours plus massifs et retirer un nombre significatif de camions légers fortement émetteurs du parc automobile.

Pour décarboniser rapidement le segment des véhicules légers au Canada, il n'existe aucune solution miracle, outre l'adoption d'une stratégie rigoureuse et unifiée qui comprendrait un système de redevance-remise, un programme de mise au rancart des véhicules à essence, des investissements supplémentaires dans les infrastructures de recharge ainsi qu'une norme nationale pour les VZE.

10.6 Accroître progressivement la réglementation entourant la publicité automobile

Les sous-recommandations suivantes présentent des actions potentielles à déployer en ordre chronologique d'aujourd'hui à la fin de la vente de véhicules à essence neufs au Canada.

10.6.1 Systématiser l'archivage des publicités automobiles

Afin de réglementer le contenu de la publicité automobile, il est important de rendre public l'ensemble des publicités diffusées publiquement. Comme la diffusion des publicités automobiles dans les médias traditionnels et numériques encourage l'achat de véhicules menaçant le mieux-être de la population canadienne, ces publicités devraient faire partie d'un inventaire national public, ce qui n'est pas le cas actuellement. Afin d'assurer la conformité des messages publicitaires à la réglementation, il est

nécessaire qu'une banque de publicités automobiles soit mise sur pied et qu'elle soit libre d'accès. Cette mesure aurait également pour but d'aider les annonceurs qui auraient de la difficulté à s'adapter au nouveau Code canadien de la publicité automobile, car ils pourraient prendre exemple sur les publicités approuvées qui auraient été archivées.

10.6.2 Systématiser la collecte de données liées aux investissements publicitaires automobiles

Cette recommandation est en accord avec l'idée que les produits représentant un danger pour la santé publique et la sécurité publique devraient être davantage suivis. Les chiffres en lien avec les investissements en publicité automobile qui ont été identifiés tant bien que mal étant incomplets, il est nécessaire que l'industrie divulgue les montants injectés dans la promotion de produits dont les multiples impacts négatifs ne sont plus à introduire. Ainsi, en parallèle à l'archivage des messages publicitaires par le gouvernement canadien, les entreprises du secteur automobile devraient obligatoirement déclarer leurs investissements annuels en publicité et promotion. Ces chiffres devraient être publics et accessibles, à l'image des données fréquemment partagées par les sociétés de transport en commun.

10.6.3 Restreindre les pratiques publicitaires de l'industrie automobile

Dans le but de répondre adéquatement à l'enjeu de la publicité des camions légers, plusieurs outils légaux quant au contenu des publicités et aux investissements en activités promotionnelles des compagnies automobiles sont à mettre en place et progressivement. Une telle progression permettrait à l'industrie, aux gouvernements et au public de s'adapter au fur et à mesure de leur mise en place : les constructeurs et les concessionnaires se tourneront davantage vers la promotion des VZE, les gouvernements favoriseront de plus en plus la promotion de ces véhicules, de même que la publicité des modes de transport durables, et le public se tournera progressivement vers ces options – si elles sont comparables en termes d'efficacité – au fil du temps.

Les sous-recommandations listées ci-dessous sont applicables aux médias traditionnels et numériques. Toutefois, une attention particulière devra être accordée à la publicité numérique puisqu'elle échappe davantage au contrôle des gouvernements et que les investissements dont elle fait l'objet sont colossaux.

Effectivement, comme mentionné précédemment, l'industrie automobile se classe parmi les premières de ce palmarès.

Création d'un code canadien de la publicité automobile

L'élaboration d'un Code canadien de la publicité automobile, en collaboration avec le comité consultatif indépendant, est nécessaire pour resserrer la réglementation entourant ce secteur et limiter différentes pratiques allant à contre-courant des objectifs des gouvernements. Il pourrait être intégré à même les Normes canadiennes de la publicité de manière similaire au Code de la publicité et du marketing responsables de Spirits Canada.

Affichage des émissions de CO₂ et de la consommation de carburant du véhicule

En premier lieu, ce code comprendrait l'obligation d'inclure les émissions de CO₂ du véhicule promu ainsi que sa consommation de carburant dans les publicités. Cette mesure simple s'inscrit dans le même esprit que l'obligation pour les compagnies de tabac d'inscrire des avertissements quant aux dangers de leurs produits sur leurs paquets : en pleine crise climatique, il est crucial d'informer les individus quant aux externalités négatives engendrées par les biens de consommation qu'ils se procurent.

De plus, une étude américaine a démontré que le public souhaite être davantage informé sur la consommation d'essence de son véhicule. L'étude indique également qu'une personne a tendance à opter pour un véhicule plus économe en carburant lorsqu'il détient ce type d'information. Il s'agirait d'ailleurs de l'attribut principal que les propriétaires d'automobiles aimeraient voir amélioré pour leur prochain véhicule (*Consumers Reports* 2018).

Vulgarisation des informations liées aux externalités négatives des véhicules

Les groupes de discussion ont mis en lumière le fait que l'information brute concernant les émissions de GES ou l'efficacité énergétique affichée dans les publicités automobiles n'est pas révélatrice pour la majorité des individus. En effet, ceux-ci auraient eu du mal à donner un sens à de tels chiffres sans indice de comparaison.

Il est donc suggéré d'aller plus loin que les codes belge et britannique afin d'assurer une compréhension commune et claire des informations divulguées dans les publicités. Effectivement, il est important que l'impact environnemental des véhicules soit vulgarisé à l'aide

d'images et de comparaisons auxquelles le public peut s'identifier et qui ne sont pas objectivables (ex. nombre d'arbres à planter pour compenser les émissions de GES du véhicule, comparaison des véhicules de la même année entre eux à l'aide d'un code de couleurs lié à la consommation de carburant, etc.). Ce principe pourrait s'étendre à d'autres enjeux liés aux camions légers tels que la sécurité des personnes vulnérables.

Le comité consultatif pourrait être responsable de déterminer la meilleure façon d'afficher ces informations dans les publicités. Cette approche objective aurait aussi pour objectif de lutter contre l'écoblanchiment pratiqué par certaines compagnies automobiles.

Affichage du prix de détail du véhicule et transparence

Si des options de financement comme le taux d'intérêt applicable ou le montant des versements à payer et leur fréquence sont présentes dans les publicités, celles-ci devraient aussi inclure le prix de détail du véhicule. Ainsi, le public aurait toutes les informations nécessaires pour prendre une décision éclairée lors de l'achat d'un nouveau véhicule. En plus, des règles claires devraient être établies pour que ce prix de détail n'apparaisse pas simplement en très petits caractères contrairement aux options de financement.

Resserrement des pratiques d'affichage des options de financement permises

Devant l'augmentation de l'endettement des Canadiens dans le secteur des prêts automobiles, qui a dépassé toute autre forme de crédit au sein des ménages durant les dernières années, il est impératif de contrôler davantage les pratiques d'affichage des options de financement dans les publicités automobiles. En effet, à l'heure actuelle, ces pratiques incitent le public à croire qu'un véhicule est plus abordable qu'il ne l'est réellement. Les entrevues individuelles ont d'ailleurs révélé que cette technique de marketing est efficace auprès de certaines personnes plus vulnérables.

De façon générale, le Code canadien de la publicité automobile limiterait l'usage de certaines tactiques de marketing telles que :

- L'utilisation des modèles de base comme référence de prix;
- L'utilisation de petits caractères pour afficher les coûts supplémentaires;

- L’affichage du montant à payer sur une base hebdomadaire plutôt que mensuelle;
- Les options de financement à 0 % d’intérêt en gros caractères.

Restrictions entourant la représentation d’éléments naturels et l’utilisation de valeurs environnementales

S’inspirant des pratiques vues en Nouvelle-Zélande, en Australie et en Suède, il serait judicieux de restreindre la représentation de milieux naturels et de pratiques contribuant à les dégrader ainsi que l’utilisation d’expressions et de termes rappelant des préoccupations environnementales. Il est recommandé que le code inclut :

- Une interdiction de montrer un véhicule circulant hors du réseau routier public, puisqu’il s’agit d’un comportement illégal;
- Une interdiction d’encourager ou de dépeindre des dommages à la nature et à l’environnement; et
- Une interdiction de recourir à des termes faisant référence à la protection de la nature ou de l’environnement.

10.6.4 Mettre en place un mécanisme d’examen et de validation du contenu des publicités automobiles

Afin d’assurer le respect du nouveau Code canadien de la publicité automobile, un processus d’examen et d’approbation de toute publicité automobile prête à être diffusée devrait être mis sur pied, comme c’est déjà le cas dans certains secteurs. Un comité d’évaluation multisectoriel, formé par exemple de membres de l’industrie, du gouvernement et du public, serait créé et administré par NCP, à l’instar de ce qui se fait pour la publicité destinée aux enfants. En effet, un Comité d’approbation de la publicité destinée aux enfants mène cette évaluation et décerne un certificat d’autorisation de diffusion aux annonceurs dont la publicité respecte le code établi. Un tel système permettrait d’exercer un réel contrôle en amont de la diffusion des publicités automobiles. Ce faisant, la diffusion de messages potentiellement trompeurs et dangereux serait limitée, et les obligations enchâssées dans le Code canadien de la publicité automobile seraient respectées.

10.6.5 Exiger une part croissante d’investissements en publicité de VZE

Dans l’optique de progresser efficacement vers l’atteinte de la carboneutralité d’ici 2050, il est recommandé que le gouvernement exige une part de plus en plus importante de publicités de VZE à l’approche de l’interdiction de vendre des véhicules à propulsion thermique en 2035.

Les modalités de cette mesure seraient définies en fonction des recommandations du comité consultatif indépendant qui serait chargé de déterminer les différents seuils et, conséquemment, les différents modèles qui seraient éliminés des publicités au fil du temps. En effet, des sous-catégories pourraient être créées de manière à ce que la réglementation soit adaptée en fonction de la consommation de carburant des véhicules, mais également de leur poids et leur taille. Ce type d’approche tient compte à la fois du besoin de réduire les émissions de GES du Canada et de l’enjeu d’obésité routière souligné par la Chaire Mobilité. Alors que les constructeurs auront nécessairement à se tourner vers la publicité de VZE, celle-ci devra tout de même respecter les normes liées à la proportion des types de véhicules afin de favoriser la promotion et l’adoption de plus petits modèles.

Ainsi, l’interdiction de promouvoir les véhicules les plus polluants surviendrait en premier, selon l’intensité de leurs émissions de GES, pour progressivement interdire la promotion de toutes les voitures à essence. Le tout se ferait en accord avec les cibles de vente de VZE et les objectifs de réduction des GES du secteur des transports identifiés dans les plans climat des gouvernements.

En somme, il est crucial de restreindre progressivement les pratiques publicitaires d’industries qui créent des biens nuisant à la société et à l’environnement pour influencer la demande des consommateurs. À temps pour assurer l’atteinte des cibles en matière de climat et de transport.

10.6.6 Établir une part plafond des publicités de véhicules surdimensionnés zéro émission

À plus long terme, en parallèle à l’électrification des véhicules personnels au pays, les gouvernements devront tenir compte des impacts liés à la taille et au poids des véhicules sur la sécurité ou encore sur les infrastructures routières. En effet, parce qu’il n’est pas souhaitable que le futur parc automobile canadien soit majoritairement composé de véhicules surdimensionnés zéro émission, des mesures telles que

S'inspirer de restrictions publicitaires existantes

Au Canada, des restrictions publicitaires ont été déployées pour limiter la vente de produits du tabac et les messages incitant à une conduite automobile dangereuse. L'intégration des valeurs nutritionnelles sur les produits alimentaires et la validation en amont de la diffusion des publicités destinée aux enfants constituent d'autres pistes à explorer.

Produits du tabac

Dans le passé, les pouvoirs publics ont pris acte des dommages pour la santé causés par les produits du tabac et ont donc décidé d'en encadrer la publicité plus rigoureusement. Effectivement, au Canada, les pratiques publicitaires de l'industrie du tabac ont été progressivement restreintes, puis interdites par la Loi sur le tabac et les produits de vapotage et par différentes législations provinciales. Ces produits ont même fait l'objet de publicités négatives ou d'avertissements quant à leurs effets négatifs sur la santé. Ces diverses mesures ont été utilisées afin de changer la perception du public sur le tabac. Par conséquent, une stratégie similaire devrait être envisagée pour se concentrer sur les dangers climatiques, environnementaux et socio-économiques des camions légers illustrés plus haut.

En plus de ces restrictions sévères, de nombreuses interventions de contremarketing pour réduire la prévalence de l'usage du tabac ont été mises en place par des ministères fédéraux et provinciaux et par des associations antitabac depuis les dernières années. Misant sur les effets négatifs des produits du tabac, les autorités publiques ont réussi à anéantir l'acceptabilité sociale des cigarettes en transformant leur image. En effet, bien que la restriction et l'interdiction de la publicité n'aient pas été les seules mesures mises en place, elles sont reconnues comme étant efficaces. Entre 1999 et 2012, le taux de tabagisme chez les Canadien.ne.s âgé.e.s de 15 ans et plus a diminué, passant de 25 à 16 % (Statistique Canada 2013).

Ainsi, le simple fait d'interdire la publicité d'un bien permet de réduire son acceptabilité sociale et constitue un signal fort de la part du gouvernement. En somme, le cadre réglementaire de la publicité automobile devrait devenir de plus en plus contraignant pour freiner leur multiplication.

Messages publicitaires incitant à la conduite dangereuse

De manière similaire, les pouvoirs publics ont pris conscience de l'influence de certains messages publicitaires sur les comportements des automobilistes et sont intervenus pour limiter les comportements menaçant la sécurité routière. Effectivement, l'industrie automobile faisait fréquemment la promotion de la puissance et de la performance des véhicules en représentant des manœuvres de conduite dangereuse, illégale ou glorifiant la vitesse. L'industrie publicitaire et les gouvernements ont interdit la diffusion de tels messages à l'aide de divers outils, notamment l'article 10 du *Code canadien des normes de la publicité*, le *Code de la sécurité routière* du Québec et une nouvelle ligne directrice de la SAAQ.

L'analyse de contenu des publicités automobiles présentée au chapitre 9 confirme que le thème de la sécurité était présent dans les deux (2) tiers des messages publicitaires. Ces résultats contrastent avec ceux des études réalisées avant la mise en place des réglementations.

De plus, selon la logique de base du marketing, il est dans l'intérêt de tout annonceur de répondre à la demande du marché en fournissant des messages qui répondent aux préoccupations et besoins de la clientèle ciblée. C'est pourquoi, dans les années 1990, alors que le public devenait plus conscient des enjeux de sécurité routière, les annonceurs ont mis l'accent sur cet élément et les gouvernements ont réglementé l'usage de messages contraires à la sécurité routière (Burns et al. 2005). Aujourd'hui, alors qu'une majorité forte et croissante de Canadien.ne.s constate l'ampleur de la crise climatique et ses conséquences, et qu'elle adhère à la mise en place de mesures politiques et réglementaires pour y faire face, il est raisonnable de resserrer la réglementation entourant les pratiques publicitaires de l'industrie automobile.

l'établissement d'une part plafond d'investissements en activités promotionnelles favorisant les camions légers zéro émission devront être considérées.

10.7 Déployer des campagnes de promotion de la mobilité durable

Si le gouvernement se fixe d'ambitieuses cibles en matière d'électrification et de réduction des émissions polluantes, il doit se donner les moyens de convaincre la société de le rejoindre et de défaire les mythes entourant la décarbonisation des transports. Pour ce faire, les gouvernements doivent offrir des programmes d'accompagnement, informer la population canadienne sur les effets néfastes des gros véhicules sur les routes et l'encourager à faire des choix de transport durables.

À ce titre, la promotion du transport collectif et du transport actif, notamment via le cocktail transport, devrait être plus présente dans les espaces médiatiques et publics. En effet, comme mentionné plus tôt, étant donné que la publicité ne vend pas seulement un produit ou un service aux consommateurs, mais qu'elle vend également un mode de vie, faire davantage de promotion de la

mobilité durable amènerait la population des grands centres urbains à considérer les modes de transport qui y sont associés sur une base plus fréquente. Le gouvernement devrait donc investir davantage dans la publicité pour la mobilité durable et/ou soutenir financièrement la promotion de sociétés de transport collectif afin de contrebalancer l'omniprésence des publicités automobiles. En donnant davantage de moyens financiers aux systèmes de transport collectif, leurs messages pourraient côtoyer, puis peu à peu remplacer les messages publicitaires de l'industrie automobile dans les quotidiens, qui sont une source importante de revenus pour ces derniers. Les sociétés de transport en commun devraient également s'inspirer des techniques de promotion de l'industrie automobile qui, de toute évidence, fonctionnent.

Dans les régions moins densément peuplées, les messages promotionnels devraient être adaptés en fonction des options de mobilité et des infrastructures disponibles. Également, étant donné que les réalités professionnelles varient grandement au sein des ménages canadiens, des solutions durables pourraient être davantage promues au sein des milieux où les camions légers sont nécessaires pour opérer.

Résultats des expérimentations du CIRANO

Faire la démonstration des impacts négatifs liés à la conduite d'un camion léger

L'industrie automobile a recours à de nombreuses stratégies liées à l'identité pour promouvoir les véhicules : la famille, les rôles de genre ou les compétences de conduite. Naturellement, les constructeurs ne s'appuient que sur des identités positives. L'opinion générale sur les VUS est cependant beaucoup plus nuancée : tant les médias populaires que les conclusions de l'enquête et des entrevues démontrent qu'il arrive que les gens associent de moins bonnes compétences de conduite aux personnes conduisant des VUS. Le CIRANO a donc vérifié si la présentation d'une image plus contrastée, comprenant des informations négatives sur la conduite des VUS, pouvait contribuer à atténuer l'attrait associé à ce type de véhicule.

L'approche a porté ses fruits en diminuant l'attrait pour les VUS, même parmi les personnes qui en possèdent déjà un ou qui possèdent un autre camion léger. Des tendances similaires ont été constatées en ce qui concerne l'intention d'achat, qui a également diminué. Il s'agit d'un résultat encourageant, puisqu'il suggère que les personnes qui ne considèrent pas être d'excellent.e.s conducteur.trice.s, mais qui se sentent confiantes dans un VUS, que ce soit en raison de sa taille, de son poids ou de ses quatre (4) roues motrices, seraient moins susceptibles de se procurer ce type de véhicule lorsqu'elles sont exposées à des messages qui remettent en question la compétence de conduite des propriétaires de VUS.

Ainsi, le fait de souligner les aspects négatifs des VUS et des personnes les conduisant dans les publicités pourrait aider à contrer les messages lancés par la publicité et les médias qui présentent les conducteur.trice.s de VUS comme des personnes branchées.

Changer la norme sociale autour des VUS et des autres camions légers

Reprises par la publicité automobile afin d'exprimer l'idée que le véhicule est le « bon » choix, les normes sociales exercent une forte influence sur les décisions d'achat. Les campagnes de marketing social peuvent exploiter le même mécanisme afin d'inciter les gens à faire des choix plus respectueux de l'environnement. Ainsi, CIRANO a testé l'efficacité de messages normatifs contre les VUS et en faveur de voitures plus petites pour réduire l'attrait de ces gros véhicules ainsi que la probabilité d'acheter un tel véhicule.

L'expérience a confirmé l'importance des interventions présentant des messages normatifs. Parmi les propriétaires de gros véhicules en général, c'est le message soulignant que les véhicules plus petits sont la norme qui réduit le plus fortement l'attrait pour les VUS.

Il est donc suggéré de présenter les véhicules de plus petite taille et/ou les VÉ comme la norme. Une grande partie de la couverture médiatique actuelle met encore l'accent sur l'augmentation des VUS et la prévalence de ce type de véhicule sur les routes canadiennes. Paradoxalement, même si les articles mentionnent qu'il s'agit d'une tendance inquiétante, ils pourraient encore renforcer les VUS comme norme sociale descriptive. Il faudrait donc plutôt que les médias présentent les voitures compactes ou les petits VÉ comme la norme.

Amener le public à réfléchir à l'héritage laissé à ses enfants en achetant un camion léger à l'aide de repères temporels

Les messages qui intègrent une orientation temporelle se sont avérés efficaces pour réduire l'attrait des VUS, un constat particulièrement important dans le contexte où l'adoption de comportements durables entraîne souvent des bénéfices qui ne se matérialisent que dans le futur. Comme le chapitre concernant les motivations qui conduisent à l'achat d'un camion léger l'a montré, l'héritage est important pour les individus. C'est pourquoi le CIRANO a testé l'efficacité de messages axés sur le futur ou le passé pour réduire la probabilité d'acheter un tel véhicule.

L'expérience a montré que, parmi les propriétaires de gros véhicules, le message soulignant l'héritage des générations passées contribue à réduire significativement l'attrait pour les VUS. En ce qui concerne les intentions d'achat, l'orientation vers l'avenir contribue à réduire le penchant pour les VUS.

Il est donc suggéré d'utiliser les repères temporels dans les communications et les publicités qui traitent du choix du véhicule. De tels messages peuvent être combinés à des messages normatifs, comme le fait par exemple le mouvement *Fridays for Future* qui intègre à la fois une perspective temporelle et un appel normatif (« notre » planète).

En outre, pour court-circuiter le désir éventuel des propriétaires de voitures à passer à un véhicule plus gros, ce sont les messages orientés vers l'avenir qui semblent plus efficaces. L'augmentation des ventes de gros véhicules étant directement liée à la diminution des ventes de voitures, bien qu'il soit important de convaincre les propriétaires de VUS de revenir à un plus petit véhicule, il est encore plus urgent de convaincre les propriétaires de petits véhicules de ne pas en choisir un plus gros, voire même à ne pas s'en procurer du tout, dans le futur.

La suggestion est donc d'utiliser des références temporelles dans les communications et la publicité sur les choix de véhicules. Ces messages peuvent être combinés à des messages normatifs, comme le fait le mouvement *Fridays for Future*, qui intègre à la fois une perspective temporelle et un appel normatif (« notre » planète). Il est donc suggéré d'utiliser les repères temporels dans les communications et les publicités qui traitent du choix du véhicule. De tels messages peuvent être combinés à des messages normatifs, comme le fait par exemple le mouvement *Fridays for Future* qui intègre à la fois une perspective temporelle et un appel normatif (« notre » planète).

En outre, pour court-circuiter le désir éventuel des propriétaires de voitures à passer à un véhicule plus gros, ce sont les messages orientés vers l'avenir qui semblent plus efficaces. L'augmentation des ventes de gros véhicules étant directement liée à la diminution des ventes de voitures, bien qu'il soit important de convaincre les propriétaires de VUS de revenir à un plus petit véhicule, il est encore plus urgent de convaincre les propriétaires de petits véhicules de ne pas en choisir un plus gros, voire même à ne pas s'en procurer du tout, dans le futur.

La suggestion est donc d'utiliser des références temporelles dans les communications et la publicité sur les choix de véhicules. Ces messages peuvent être combinés à des messages normatifs, comme le fait le mouvement *Fridays for Future*, qui intègre à la fois une perspective temporelle et un appel normatif (« notre » planète).

Renforcer les capacités individuelles à tenir compte de tous les coûts associés aux véhicules

La tendance vers des véhicules de plus en plus gros et ses impacts financiers importants sur les ménages sont bien documentés. Par contre, comme le révèlent les différents chapitres de l'étude, les implications liées à l'achat d'un gros véhicule neuf sont occultées grâce à une foule de stratagèmes (modalités de financement à long terme, messages lancés par la publicité, etc.).

Les résultats de l'expérimentation du CIRANO indiquent que les individus ont souvent du mal à évaluer leurs capacités financières, ce qui les rend beaucoup plus propices à céder à l'achat d'un véhicule dont le coût total est élevé. Par conséquent, le développement d'outils de calcul, de vulgarisation et d'aide à la prise de décision pour un achat aussi important que celui d'un véhicule serait fort pertinent et permettrait de vulgariser certaines informations annoncées chez les concessionnaires et dans les publicités.

Tableau 6. Synthèse des recommandations

Recommandations et sous-recommandations	
1. Reconnaître la hausse des camions légers au Canada comme un enjeu de santé publique et de sécurité publique	
2. Former un comité consultatif indépendant chargé d'accompagner le gouvernement	
3. Établir un système de classification automatique et universel des véhicules légers en fonction des objectifs de réglementation du Canada	
4. Mettre en place des mesures permettant de réduire l'offre de gros véhicules	4.1 Réformer le <i>Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers</i> • Maintenir et augmenter la rigueur des normes canadiennes en matière d'émissions de GES des véhicules légers • Réviser les crédits de conformité afin d'éliminer les multiplicateurs pour les VZE dotés de technologies de pointe • Réformer le système de crédit hors cycle
	4.2 Offrir un soutien monétaire direct et indirect à l'industrie automobile conditionnel à l'accélération de l'électrification des véhicules légers
5. Mettre en place des mesures permettant de réduire la demande de gros véhicules	5.1 Instaurer un système de redevance-remise capable de s'autofinancer
	5.2 Maintenir l'orientation canadienne visant à augmenter progressivement le prix du carbone
	5.3 Instaurer la tarification kilométrique
	5.4 Instaurer à plus grande échelle des programmes de mise au rancart de véhicules donnant droit à un crédit d'impôt

Recommandations et sous-recommandations

6. Accroître progressivement la réglementation entourant la publicité automobile

6.1 Systématiser l'archivage des publicités automobiles

6.2 Systématiser la collecte de données en lien avec les investissements en publicité de l'industrie automobile

6.3 Restreindre les pratiques publicitaires de l'industrie automobile

- Création d'un Code canadien de la publicité automobile
- Affichage des émissions de CO₂ et de la consommation de carburant du véhicule
- Vulgarisation des informations liées aux externalités négatives des véhicules
- Affichage du prix de détail du véhicule et transparence
- Resserrement des pratiques d'affichage des options de financement permises
- Restrictions entourant la représentation d'éléments naturels et l'utilisation de valeurs environnementales

6.4 Mettre en place un mécanisme d'examen et de validation du contenu des publicités automobiles

6.5 Exiger une part croissante d'investissements en publicité de VZE par rapport aux véhicules légers à essence

6.6 Établir une part plafond des publicités de véhicules surdimensionnés zéro émission

7. Déployer des campagnes de promotion de la mobilité durable à l'aide de messages adaptés aux différents milieux

CONCLUSION

Alors que les transports représentent l'un des rares secteurs dont les émissions de GES sont en augmentation au Canada, il est urgent d'inverser la tendance à la hausse des camions légers dans le parc automobile canadien. La multiplication des gros véhicules ayant des impacts qui nuisent au mieux-être de la population canadienne, il est impératif de réorienter les choix de consommation vers des modes de transport plus durables et travailler efficacement à l'atteinte des cibles climatiques.

Équiterre a donc collaboré avec la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal, le CIRANO et *Horizon Advisors* pour lancer une vaste étude visant à expliquer les causes et, de manière complémentaire, les conséquences de la popularité des camions légers. Pour ce faire, des entrevues exploratoires ont permis d'orienter la recherche. Il a ensuite été question de définir les camions légers et de comparer les systèmes de classification des véhicules, ce qui a permis de constater l'absence notable d'uniformité entre les différentes instances à cet égard.

Ensuite, l'analyse de l'évolution de l'offre des véhicules a révélé que le Canada souffre d'«obésité routière». En effet, les tailles moyennes des caractéristiques principales des véhicules (hauteur, largeur, poids) n'ont cessé de croître depuis les années 1990. De plus, l'apparition des VUM dans le paysage automobile a contribué à rendre vétuste le système de catégorisation binaire des véhicules (camions légers et voitures) de l'EPA. Il apparaît clair que les véhicules légers forment maintenant un continuum.

Une analyse de l'évolution de la demande de véhicules légers à travers le temps a souligné le fait que la clientèle des camions légers est aujourd'hui beaucoup plus diversifiée qu'auparavant, ce qui est cohérent avec la multiplication des modèles de VUS et camionnettes et de leurs versions. Il y a maintenant des camions légers pour tous les profils sociodémographiques. Cette réalité peut être expliquée par une série de facteurs d'ordre historique, économique, politique et psychosocial, et en lien avec les pratiques de l'industrie automobile.

L'étude a également permis d'identifier les motivations d'achat d'un camion léger, particulièrement des VUS, des individus ainsi que les perceptions de ceux-ci face à ce type de véhicule. Pour ce faire, une enquête pancanadienne ainsi que des entretiens individuels approfondis ont fait ressortir les facteurs qui influencent l'intérêt pour les gros véhicules. Les facteurs internes (contexte individuel, valeurs et attitudes, caractéristiques des véhicules) ont ainsi été approfondis. En parallèle, certains facteurs externes (les normes sociales et la publicité) ont été explorées.

Pour explorer davantage le rôle de la publicité une analyse de contenu de publicités a été réalisée de manière à faire ressortir les thèmes et les stratégies de marketing les plus récurrents. La représentation de la nature et l'affichage d'options de financement font partie des éléments inclus de manière quasi systématique dans les publicités de camions légers diffusées au Canada. Ce volet de la recherche a également mis en lumière le fait que la majorité des annonces montrent uniquement ou majoritairement des camions légers.

Pour compléter cette partie de l'étude, l'analyse du cadre réglementaire entourant la publicité au Canada ainsi qu'un survol des meilleures pratiques à l'international a permis de rendre compte du retard du pays pour arrimer les lois, les règlements et les normes publicitaires canadiennes aux impératifs de l'urgence climatique.

Enfin, cette recherche multidimensionnelle a finement analysé le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers*, dont les failles ont contribué à la prolifération des gros véhicules au Canada.

À la lumière des résultats des différentes analyses, diverses recommandations ont été développées pour renverser la tendance et favoriser l'atteinte des cibles climatiques du Canada. La première étape est de reconnaître que la hausse des gros véhicules dans le parc automobile est un enjeu de santé publique et de sécurité publique. Une telle reconnaissance ouvre la porte à des mesures pouvant rapidement renverser la tendance. La mise sur pied d'un comité consultatif indépendant et l'établissement d'un système de classification automobile et universel des véhicules légers devraient également faire partie des premières actions à déployer.

Par la suite, la réforme du *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers* et l'ajout de «conditions vertes» lorsque le gouvernement offre un soutien à l'industrie automobile sont les mesures recommandées pour réduire l'offre de gros véhicules au Canada. Du côté de la demande, diverses solutions peuvent être envisagées : l'instauration d'un système de redevance-remise capable de s'autofinancer, le maintien du système de tarification carbone, la mise en place de la tarification kilométrique et d'un programme de mise au rancart de véhicules polluants à l'échelle du pays.

Les pratiques publicitaires peuvent également être mieux encadrées. Afin qu'elles soient en accord avec l'objectif de carboneutralité du gouvernement canadien, plusieurs actions doivent être posées : la systématisation de l'archivage des publicités automobiles et de la collecte de données entourant les investissements de l'industrie, la mise en place d'un Code canadien de la publicité automobile proposant des directives au sujet du contenu des publicités, l'évaluation des annonces en amont de leur diffusion ou encore l'augmentation de la part de véhicules plus durables promus. Enfin, le déploiement de campagnes de promotion de la mobilité durable et d'accompagnement des individus dans la prise de décision entourant l'achat d'un véhicule est une autre piste prometteuse.

En conclusion, à l'heure où le gouvernement canadien multiplie les annonces en faveur d'une plus grande ambition climatique et où la crise climatique affecte déjà les communautés les plus vulnérables, encourager les individus à faire des choix de consommation durables en matière de transport doit être une priorité.

ANNEXE 1. OPÉRATIONNALISATION DES VARIABLES

Tous les items présentés ici ont été mesurés à l'aide de l'échelle de Likert, celle-ci allant de 1 (extrêmement improbable) à 7 (extrêmement probable).

Les répondant.e.s ont été invité.e.s à indiquer la probabilité qu'ils ou elles choisissent chaque type de véhicule présenté (VUS, camionnette, berline, minifourgonnette, véhicule électrique) lors de l'achat de leur prochain véhicule principal à usage privé.

Les **motivations instrumentales** sont mesurées par deux (2) items :

1. Le type de véhicule que je conduis n'a pas d'importance pour moi ;
2. Je dispose seulement d'un véhicule pour aller du point A au point B ;

Les **motivations affectives** sont mesurées par huit (8) items :

1. Conduire est agréable ;
2. Conduire est relaxant ;
3. J'aime conduire juste pour le plaisir ;
4. Je me sens libre et indépendant quand je conduis ;
5. J'aime conduire vite ;
6. J'aime la conduite sportive et aventureuse ;
7. Je prends plaisir à conduire ;
8. Conduire est une corvée (une nécessité) avant tout.

Les **motivations symboliques** sont mesurées par cinq (5) items :

1. Le véhicule me donne du prestige ;
2. Le véhicule montre qui je suis et ce que je suis ;
3. Un véhicule fournit un statut ;
4. Le véhicule me donne du pouvoir dans la circulation ;
5. On peut connaître une personne en regardant son véhicule.

En ce qui a trait aux **valeurs individualistes, épistémiques et matérialistes**, l'échelle d'individualisme horizontale (*Horizontal Individualism Scale*) d'Ali et al. (2019) a été utilisée. Celle-ci a permis d'évaluer l'individualisme comme trait chez les répondants et répondantes. L'échelle se compose de trois (3) items :

1. Je préfère dépendre de moi-même plutôt que des autres ;
2. Je fais souvent « mes propres affaires » ;
3. Mon identité personnelle, indépendamment des autres, est très importante pour moi.

La revue de littérature du CIRANO souligne l'importance des **normes sociales** pour influencer les décisions d'achat de véhicules neufs. Ainsi, l'échelle de la norme sociale (*Social Norm Scale*) de Nayum et al. (2013) a été reprise et adaptée aux VUS (au lieu des VÉ) pour mesurer les influences normatives.

Ensuite, l'échelle des **normes descriptives** permet d'évaluer le niveau d'influence des proches sur la perception des différents types de véhicules à l'aide de (3) trois items :

1. Beaucoup de personnes qui sont importantes pour moi possèdent un VUS ;
2. Je crois que beaucoup de personnes qui sont importantes pour moi envisagent d'acheter un VUS ;
3. Je crois que beaucoup de personnes qui sont importantes pour moi s'attendaient à ce que j'achète un VUS.

L'échelle des **normes introjectées** se compose de quatre (4) items différents, deux (2) d'entre eux faisant référence à la mauvaise conscience de ne pas avoir un véhicule écologique et deux (2) autres faisant référence à la mauvaise conscience d'avoir un véhicule d'entrée de gamme. Pour des raisons de parcimonie, un item a été retenu par sous-groupe :

1. J'ai parfois mauvaise conscience parce que je ne possède pas de voiture écologique (par exemple, une voiture très économique ou une voiture électrique) ;
2. J'ai parfois mauvaise conscience parce que je possède une voiture puissante et spacieuse (ex. un 4 roues motrices, une camionnette, un VUS, une grande limousine).

Pour ce qui est de l'échelle de **comportement dans la recherche d'information** (*Opinion seeking behaviour*), les trois (3) items de l'étude menée par Janson et al. (2017) ont été repris tels quels. Cette échelle permet de mesurer à quel degré les répondants et répondantes recherchent et accordent de l'importance aux opinions des autres lors de leur achat de véhicule :

1. Lorsque j'envisage d'acheter un véhicule, je demande souvent de l'aide à d'autres personnes ;
2. J'aime avoir l'avis des autres quand je me procure un véhicule ;
3. Lorsque je choisis un véhicule, l'opinion des autres n'est pas importante pour moi.

De plus, l'**influence des médias** a été mesurée grâce à l'échelle des normes subjectives (*Subjective norms peer*), élaborée par Moons et De Pelsmacker (2015), qui a été reprise et adaptée au contexte de l'étude portant sur les VUS. Deux (2) items ont été retenus :

1. Les médias donnent une bonne impression de l'utilisation d'un VUS ;
2. Les articles dans les médias m'influencent à utiliser un VUS.

L'enquête a également inclus un construit appelé « **indispensabilité du véhicule** », développé à l'origine par Schifferstein et Zwartkruis-Pelgrim en 2008. Il se compose de trois (3) items :

1. Sans véhicule, ma vie est belle (codage inversé) ;
2. Une voiture est indispensable pour moi ;
3. J'ai besoin d'un véhicule pour vivre comme je l'entends.

Finalement, pour établir des liens entre les comportements d'achat et l'attitude des répondants et répondantes envers l'environnement, l'échelle de perception de son identité environnementale (*Environmental Self-Identity Scale*) de Van der Werff et al. (2013) a été utilisée pour mesurer un construit nommé **identité en lien avec l'environnement**. Cette échelle se compose des trois (3) items suivants :

1. Agir dans le respect de l'environnement fait partie intégrante de mon identité ;
2. Je suis le type de personne qui agit dans le respect de l'environnement ;
3. Je me considère comme une personne respectueuse de l'environnement.

ANNEXE 2. TYPOLOGIES

Pour démontrer la faisabilité de l'élaboration d'un système de classification automatique, deux (2) expériences ont été entreprises par la Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal. Celles-ci ont pour objectif de mettre en lumière les transformations dans l'offre de véhicules.

La première met à profit l'ensemble des variables disponibles dans la base de données CVS et la seconde valorise uniquement les propriétés dominantes décrivant le volume du véhicule, à savoir la longueur, la largeur et la hauteur, ainsi que la masse.

À titre d'exemple, la Chaire Mobilité présente les trois (3) modèles de véhicules les plus vendus au Québec pour l'AM 2019 par classe de véhicule pour les typologies 1 et 2.

TYPLOGIE BASÉE SUR L'ENSEMBLE DES VARIABLES

Tableau 7. Typologie automatique 1 – Véhicules de l'AM 2019 les plus vendus au Québec par classe

	C1	C2	C3	C4	C5
Véh #1	FORD F-150	TOYOTA RAV4	TOYOTA COROLLA	HONDA CIVIC	FORD TRANSIT
Véh #2	GMC SIERRA	HONDA CR-V	VOLKSWAGEN JETTA	HYUNDAI KONA	-
Véh #3	CHEVROLET SILVERADO	KIA SORENTO	HYUNDAI ELANTRA	MAZDA CX-3	-

Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021)

Cette classification permet d'analyser la transformation de l'offre de véhicules à travers le temps. Dans cette première typologie, C1 contient les véhicules présentant les valeurs les plus élevées en moyenne pour une majorité de variables, C2 contient les véhicules de valeurs moyennes, C3 rassemble les véhicules ayant des profils plus « sportifs » (moins hauts, avec un long capot et des portes basses), C4 contient les véhicules présentant les valeurs les plus faibles pour une majorité de variables et, enfin, C5 contient les longs véhicules lourds, mais ayant un capot très court.

TYPLOGIE BASÉE SUR LA LARGEUR, LA HAUTEUR, LA LONGUEUR ET LA MASSE

Tableau 8. Typologie automatique 2 – Véhicules de l'AM 2019 les plus vendus au Québec par classe

	C1	C2	C3	C4	C5
Véh #1	FORD TRANSIT	TOYOTA TACOMA	HONDA CIVIC	TOYOTA RAV4	FORD F-150
Véh #2	-	FORD EDGE	HYUNDAI KONA	HONDA CR-V	GMC SIERRA
Véh #3	-	TOYOTA HIGHLANDER	TOYOTA COROLLA	KIA SORENTO	CHEVROLET SILVERADO

Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal (2021)

Dans ce classement, C1 contient les véhicules les plus gros et les plus lourds et C3 correspond aux véhicules les plus petits (toutes dimensions) et les moins lourds; alors que cette classe cumulait plus de 44 % des véhicules offerts en 1994, elle en représente moins de 17 % en 2019. La classe C5 a aussi fortement augmenté son poids dans la distribution des véhicules offerts; elle contient aussi véhicules des gros et lourds, mais dans une moindre mesure que C1.

ANNEXE 3. SYNTHÈSE DES DIFFÉRENCES ENTRE LES PROVINCES

Tableau 9. Synthèse des différences provinciales selon les indicateurs sélectionnés

		Provinces de L'Atlantique	Québec	Ontario	Provinces des prairies	Colombie-Britannique
Indicateurs sur les véhicules	Véhicules automobile immatriculés (nombre par personne âgée de 16 ans et plus) - 2017	0,78	0,76	0,70	0,88	0,71
	Camion léger de transport de voyageurs (nombre par personne âgée de 16 ans et plus)	0,35	0,26	0,31	0,40	0,31
	Camion léger de transport de marchandises (nombre par personne âgée de 16 ans et plus) - 2017	0,10	0,07	0,09	0,18	0,12
	Part des camions légers dans le parc de véhicules immatriculés (%) - 2017	49,4	38,2	48,5	61,3	50,7
	Kilométrage moyen parcouru annuellement (1000km) - 2017	19,57	13,01	16,39	13,44	12,35
	Ventes de camions légers neufs (par 1000 personnes âgées de 16 ans et plus) - 2017	30,51	26,97	29,24	42,58	23,25
Indicateurs de dépenses	Dépenses annuelles moyennes pour la possession et l'utilisation de véhicules privés (\$/ménage)	5 282	4 780	4 959	4 871	4 182
	Dépenses moyennes pour l'achat de camions légers neufs (\$/ménage) - 2019	1 687	1 121	1 390	1 342	1 048
	Valeur moyenne des camions légers achetés (\$) - 2019	40 499	41 332	43 273	46 085	46 339
	Dépenses annuelles moyennes pour des véhicules usagés (\$ par personne en âge de conduire) - 2019	828	614	681	567	499
Indicateurs économiques	Revenu total médian des particuliers (\$) - 2019	32 800	33 600	34 500	38 800	34 300
	Produit intérieur brut par habitant (\$/hab) - 2019	56 447	57 655	65 838	92 109	63 360
	Part de travailleurs autonomes (%) - 2017	11,7	13,3	15,5	16,6	17,9
Politiques publiques	Taxes sur l'essence (\$/litre) - 2021 (1)	0,388	0,442	0,377	0,309	0,365
	Frais annuel pour les permis et l'immatriculation (\$) - 2021	163	275	82	116	72
	Dépenses annuelles de stationnement (\$ par personne âgée de 16 ans et plus) - 2019	52	95	121	132	113
	Coût annuel moyen des assurances (\$) - 2021	1 097	737	1 520	1 158	1 834
Coût total	Coût annuel d'un Honda CR-V – 2020 (2)	8 703	8 578	9 203	8 663	9 745
	Coût annuel d'une Honda Civic – 2020 (2)	7 488	7 067	7 969	7 494	8 572

Source : Chaire Mobilité de Polytechnique Montréal

Note : (1) Estimation basée sur un prix hypothétique de base de l'essence de 1\$ par litre. Exclut l'impact de la taxe sur le carbone ou du système de plafonnement et d'échange des émissions de GES. (2) Estimation basée sur un véhicule neuf parcourant 20 000 km par année.

RÉFÉRENCES

- Agence de la consommation en matière financière du Canada (ACFC). (2016, mars). Financer une auto : Tendances du marché (publication n° FC5-43/2016F-PDF). <https://www.canada.ca/content/dam/canada/financial-consumer-agency/migration/fra/ressources/recherchesondages/documents/financer-auto-tendances-marche.pdf>
- Advertising Standards Authority (ASA). (2018). Advertising Standards Code. <http://www.asa.co.nz/wp-content/uploads/2019/03/Advertising-Standards-Code-2018.pdf>
- International Energy Agency (IEA). (2019). Fuel Economy in Major Car Markets. <https://www.iea.org/reports/fuel-economy-in-major-car-markets>
- Ali, A., Xiaoling, G., Ali, A., Sherwani, M. et Muneed, F. M. (2019). Customer motivations for sustainable consumption: Investigating the drivers of purchase behaviour for a green luxury car. *Business Strategy and the Environment*, 28(5), 833-846. <https://doi.org/10.1002/bse.2284>
- Association canadienne de santé publique (CPHA). (s. d.). Qu'est-ce que la santé publique? <https://www.cpha.ca/fr/quest-ce-que-la-sante-publique>
- Association des véhicules électriques du Québec (AVÉQ). (2020). Statistiques SAAQ-AVÉQ sur l'électromobilité au Québec en date du 30 juin 2020 [Infographie]. <https://www.aveq.ca/actualiteacutes/statistiques-saaq-aveq-sur-lelectromobilite-au-quebec-en-date-du-30-juin-2020-infographie>
- Baluja, T. (2015, 15 novembre). Climate change stickers mandatory on North Vancouver gas pumps. CBC News. <https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/north-vancouver-climate-change-stickers-gaspumps-1.3323621>
- Banholzer, M. (2020, 20 août). SUV – grosses cylindrées, grands dangers? AXA. <https://www.axa.ch/fr/ueber-axa/blog/mobilite/axa-crash-tests-recherche-accidentologique-suv-trottinette-electrique.html>
- Brazeau, A. et Denoncourt, J.-C. (2021). Sans limite : La publicité automobile au Canada – Pratiques de l'industrie automobile, cadre réglementaire et recommandations. Équiterre. <https://www.equiterre.org/sites/fichiers/divers/sanslimite-lapubliciteautomobileaucanada.pdf>
- Briggs, P. (2020, 2 juillet). Canada Digital Ad Spending Update Q2 2020. <https://www.emarketer.com/content/canada-digital-ad-spending-update-q2-2020>
- Bristol's One City. (2020). One City Climate Strategy. <https://www.bristolonecity.com/wp-content/uploads/2020/02/one-city-climate-strategy.pdf>
- Buijzen, M. et Patti M. V. (2003). The unintended effects of television advertising: A parent-child survey. *Communication Research*, 30(5), 483-503. <https://doi.org/10.1177/0093650203256361>
- Bureau de la concurrence Canada. (2015, 5 novembre). Indications fausses ou trompeuses et pratiques commerciales trompeuses. <https://www.bureaudelaconcurrence.gc.ca/eic/site/cb-bc.nsf/fra/03133.html#publicite>
- Bureau de la concurrence Canada. (2018, 22 février). La publicité et l'étiquetage trompeurs. <https://www.bureaudelaconcurrence.gc.ca/eic/site/cb-bc.nsf/fra/02776.html>
- Burns, R. G. (1999). Socially constructing an image in the automobile industry. *Crime, Law and Social Change*, 31, 327-346. <https://doi.org/10.1023/A:1008308805287>

Burns, R. G., Ferrell, J. et Orrick, E. (2005). False advertising, Suggestive Persuasion, and Automobile Safety: Assessing Advertising Practices in the Automobile Industry. *The Southwest Journal of Criminal Justice*, 2(2), 132-152.

CAA-Québec. (2020). Chantier sur le financement de la mobilité. <https://www.caaquebec.com/fr/sur-la-route/interets-publics/defense-des-interets/chantier-sur-le-financement-de-la-mobilite/>

Chaire Mobilité. (2019). Chantier sur le financement de la mobilité. Mémoire de la Chaire Mobilité.

City of Cambridge. (2020). Policy Order POR 2019 #327 Fuel pump warning labels. http://cambridgema.iqm2.com/Citizens/Detail_LegiFile.aspx?Frame=&MeetingID=2566&MediaPosition=&ID=10472&CssClass=

Code de l'environnement, 2000.

Code de la consommation, 1993.

Code de la publicité écologique, s. d.

Code de la sécurité routière, 1986, C-24.2.

Code en matière de publicité pour les véhicules automobiles ainsi que leurs composants et accessoires, 2008.

Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). (2019, février). Source de financement du transport collectif dans le Grand Montréal. Rapport de la commission du transport de la Communauté métropolitaine de Montréal. https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/04/20190401_TC_Financement_Rapport.pdf

Conley, J. (2009). Automobile Advertisements: The magical and the Mundane. Dans J. Conley et A. T. McLaren (dir.), *Car troubles: Critical Studies of Automobility and Auto-Mobility* (p. 37-57). Routledge.

Conseil du patronat du Québec (CPQ). (2019, octobre). Commentaires du CPQ - Chantier sur le financement de la mobilité - Politique de mobilité durable 2030. <https://www.cpq.qc.ca/workspace/uploads/files/commentaires2019-10-28.pdf>

Consumers Reports. (2018, septembre). What are Automakers Trying to Sell? Fuel Economy and Safety Take a Back Seat. <https://advocacy.consumerreports.org/wp-content/uploads/2018/09/auto-ad-content-fact-sheet-9.19.18.pdf>

Cozzi, L. et Petropoulos, A. (2019). Growing reference for SUVs challenges emissions reductions in passenger car market. International Energy Agency (IEA). <https://www.iea.org/commentaries/growing-preference-for-suvs-challenges-emissionsreductions-in-passenger-car-market>

Cozzi, L. et Petropoulos, A. (2021). Carbon emissions fell across all sectors in 2020 except for one – SUVs. International Energy Agency (IEA). <https://www.iea.org/commentaries/carbon-emissions-fell-across-all-sectors-in-2020-except-for-one-suvs>

Crossan, A. (2016, 22 juillet). A Canadian city is putting warning labels on gas pumps. *The World*. <https://www.pri.org/stories/2016-07-22/canadian-city-putting-warning-labels-gas-pumps>

Daley, F. (2020, 22 décembre). Dutch Courage: Amsterdam moves to ban fossil fuel advertisements. *Badverts*. <https://www.badverts.org/latest/dutch-courage-amsterdam-moves-to-ban-fossil-fuel-advertisements>

DesRosiers Automotive Consultant. (2021). September Market Snapshot. <https://www.desrosiers.ca/sales>

EMarketer. (2019, 10 décembre). Digital Ad Spending Share in Canada, by Industry, 2018. <https://chart-na1.emarketer.com/233258/digital-ad-spending-share-canada-by-industry-2018-of-total>

EMarketer. (2020, 15 octobre). Digital Ad Spending Share in Canada, by Industry, 2019. <https://chart-na1.emarketer.com/241917/digital-ad-spending-share-canada-by-industry-2019-of-total>

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). (2018). Rapport d'inventaire national: Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada (publication n° En81-4F-PDF). http://publications.gc.ca/collections/collection_2020/eccc/En81-4-2018-1-fra.pdf

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). (2020). Émissions de gaz à effet de serre : Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement (publication n° En4-144/18-2020F-PDF). <https://www.canada.ca/content/dam/eccc/documents/pdf/cesindicators/ghgmissions/2020/emissions-gaz-effet-serre-fr.pdf>

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). (2020a, 26 novembre). Pollution atmosphérique : facteurs et incidences. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/pollution-atmospherique-facteurs-incidences.html>

Environmental Defence. (2020, juin). Clearing the Air: How Electric Vehicles And Cleaner Trucks Can Reduce Pollution, Improve Health And Save Lives In The Greater Toronto And Hamilton Area. <https://clearingtheair.ca/>

Federal Chamber of Automotive Industry (FCAI). (2020). Voluntary Code of Practice for Motor Vehicle Advertising. https://adstandards.com.au/sites/default/files/fcai_code.pdf

Ferguson, S. A., Hardy, A. P. et Williams, F. A. (2003). Content analysis of television advertising for cars and minivans: 1983-1998. *Accident Analysis and Prevention*, 35(6), 825-831. [https://doi.org/10.1016/S0001-4575\(02\)00087-8](https://doi.org/10.1016/S0001-4575(02)00087-8)

Friends of the Earth Europe. (2012, 15 février). Greenwashing Confronted: Misleading Advertising Regulation in the EU and its Member States. <https://friendsoftheearth.eu/publication/greenwash-confronted-misleading-advertising-regulation-in-the-eu-and-its-member-states/>

Gellatly, G. et Richards, E. (2019, 26 mars). L'endettement et la richesse parmi les ménages canadiens (publication n° 11-626-X). Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-626-x/11-626-x2019003-fra.htm>

Goldbaum, E. (2013, 14 mai). Passenger car drivers are more likely to die in crashes with SUVs, regardless of crash safety ratings. University at Buffalo. <http://www.buffalo.edu/news/releases/2013/05/026.html%20>

Gouvernement de la Colombie-Britannique. (s.d). Zero-Emission Vehicles Act. <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/electricity-alternative-energy/transportation-energies/clean-transportation-policies-programs/zero-emission-vehicles-act>

Gouvernement du Canada. (2014, 8 octobre). Règlement modifiant le Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers. <https://gazette.gc.ca/rp-pr/p2/2014/2014-10-08/html/sor-dors207-fra.html>

Gouvernement du Canada. (2018). Données sur la performance financière. <https://www.ic.gc.ca/eic/site/pp-pp.nsf/fra/accueil>

Gouvernement du Manitoba. (2015). De nouvelles dispositions législatives sur la publicité et la communication de renseignements visant les véhicules automobiles entreront en vigueur le 1er juin 2015. https://www.gov.mb.ca/cc/MobilePages/cpo/vehicle_advertising.fr.html

Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (2016). Transitioning to A Low-Carbon Economy - New Brunswick's Climate Change Action Plan. <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/env/pdf/Climate-Climatiques/TransitioningToALowCarbonEconomy.pdf>

Gouvernement du Québec. (2020). Gagnant pour le Québec. Gagnant pour la planète. Plan pour une économie verte 2030. <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/planeconomie-verte/plan-economie-verte-2030.pdf?1605540555>

Gouvernement du Québec. (2021). Thésaurus de l'activité gouvernementale : Fiche du terme - Sécurité publique. <http://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=11547>

Grabar, H. (2021, 21 mai). The Weight Ford's new F-150 could be a milestone for electric vehicles. There's just one problem. Slate. <https://slate.com/business/2021/05/ford-f150-lightning-electric-weight.html>

Guide de l'auto. (2021). Le Guide de l'auto 2021. <https://www.guideautoweb.com/guide-en-ligne/2021/>

Gunster, S. (2004). You Belong Outside: Advertising, Nature, and the SUV. *Ethics and the Environment*, 9(2), 4-32. <https://doi.org/10.2979/ete.2004.9.2.4>

Guzman, J. (2020, 23 novembre). First climate warnings on gas pumps to appear in US. The Hill. <https://thehill.com/changing-america/sustainability/climate-change/527183-first-climate-warnings-on-gas-pumps-toappear>

Hall, B. F. (2002). A new model for measuring advertising effectiveness. *Journal of Advertising Research*, 42(2), 23-31. <https://doi.org/10.2501/JAR-42-2-23-31>

HDR inc. (2008, décembre). Cost of Road Congestion in the Greater Toronto and Hamilton Area: Impact and Cost Benefit Analysis of the Metrolinx Draft Regional Transportation Plan. http://www.metrolinx.com/en/regionalplanning/costsofcongestion/ISP_08-015_Cost_of_Congestion_report_1128081.pdf

HDR inc. (2015, février). Current and Projected Costs of Congestion in Metro Vancouver. <http://mayorscouncil.ca/wpcontent/uploads/2015/02/Current-and-Projected-Costs-of-Congestion-in-Metro-Vancouver.pdf>

Infopresse (2019). Guide annuel. 249 p.

Institut canadien pour des choix climatiques. (2020, décembre). La pointe de l'iceberg : composer avec les coûts connus et inconnus des changements climatiques au Canada. <https://choixclimatiques.ca/wp-content/uploads/2020/12/COCC-Final-FRENCH-1209.pdf>

Institut de développement urbain du Québec (IDU). (2015, 25 mars). Péage dans la région métropolitaine de Montréal. L'IDU recommande plutôt une taxe kilométrique. <https://cdn.ca.yapla.com/company/CPY33CMa1BQmWqtEySkclKp/asset/files/P%C3%A9age%20dans%20la%20r%C3%A9gion%20m%C3%A9ropolitaine%20de%20Montr%C3%A9al.pdf>

Institut de recherche et d'études en droit de l'information et de la culture (IREDIC). (2012, 8 novembre). Toyota: une condamnation pour non-respect du code de l'environnement. <http://www.iredic.fr/2012/11/08/toyota-une-condamnation-pour-non-respect-du-code-de-lenvironnement/>

Insurance Institute for Highway Safety (IIHS). (2020, 16 juin). New study suggests today's SUVs are more lethal to pedestrians than cars. <https://www.iihs.org/news/detail/new-study-suggests-todays-suvs-are-more-lethal-to-pedestrians-than-cars>

Insurance Institute for Highway Safety (IIHS). (2021, 22 avril). With more electric vehicles comes more proof of safety. <https://www.iihs.org/news/detail/with-more-electric-vehicles-comes-more-proof-of-safety>

Islam, S., Hossain, A. B. et Barnett, T. E. (2016). Comprehensive Injury Severity Analysis of SUV and Pickup Truck Rollover Crashes: Alabama Case Study. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (2601), 1-9. <https://doi.org/10.3141/2601-01>

Janson, J., Nordlund, A. et Westin, K. (2017). Examining drivers of sustainable consumption: The influence of norms and opinion leadership on electric vehicle adoption in Sweden. *Journal of Cleaner Production*, 154, 176-187. <https://doi.org/10.1016/j.clepro.2017.03.186>

Lasch, C. (1979). *The Culture of Narcissism: American Life in an Age of Diminishing Expectations*. Warner Books.

Leiss, W., Kline, S. et Jhally, S. (1986). *Social Communication in Advertising: Persons, Products, and Images of Well Being*. Methuen Publications.

Léveillé, J.-T. (2021, 29 juin). La vente de véhicules à essence interdite dès 2035 au Canada. *La Presse*. <https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2021-06-29/gaz-a-effet-de-serre/la-vente-de-vehicules-a-essence-interdite-des-2035-au-canada.php>

Loi sur la concurrence, 1985, C-34.

Loi sur la protection du consommateur, 1978, P-40.1.

Loi de 2002 sur le commerce des véhicules automobiles, 2002, chapitre 30, annexe B.

Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, 2002, C-61-1.

Loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants, 2016, C-23.

Massachusetts Institute of Technology (MIT). (2021). Carbon Counter. <https://www.carboncounter.com/#/explore>

McLean, F. (2009). SUV Advertising: Constructing Identities and Practices. Dans J. Conley et A. T. McLaren (dir.), *Car troubles: Critical Studies of Automobility and Auto-Mobility* (p. 59-76). Routledge.

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). (2021). Normes véhicules zéro émission (VZE). <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/vze/liste-vehicules-admis.htm>

Médias d'Info Canada. (2016, juin). Les journaux: moteurs de ventes d'automobiles - Édition 2016. Acheteurs de nouveaux véhicules. <https://nmc-mic.ca/fr/2016/06/22/acheteurs-de-nouveaux-vehicules-en-2016-fiche-detaillee/>

Médias d'Info Canada. (2017, avril). Les journaux régionaux: moteurs de résultats - Acheteurs de véhicules 2017. https://nmc-mic.ca/wp-content/uploads/2017/04/FACT_SHEET_Auto-CommunityNewspapersDriveResults-2017_FR_FINAL.pdf

Monfort, S. S. et Mueller, B. C. (2020). Pedestrian injuries from cars and SUVs: updated crash outcomes from the Vulnerable Road User Injury Prevention Alliance (VIPA). *Insurance Institute for Highway Safety (IIHS)*. <https://www.iihs.org/api/datastoredocument/bibliography/2203>

Monfort, S. S. et Nolan, J. (2019). Trends in aggressivity and driver risk for cars, SUVs, and pickups: Vehicle incompatibility from 1989 to 2016. *Traffic Injury Protection*, 20(1), 592-596. <https://doi.org/10.1080/15389588.2019.1632442>

- Moons, I., et De Pelsmacker, P. (2012). Emotions as determinants of electric car usage intention. *Journal of Marketing Management*, 28(3-4), 195-237. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2012.659007>
- Morency, C., Milord, B. et Bourdeau, J.-S. (2021, juin). Les camions légers: Définitions et évolution de l'offre au Canada. Chaire Mobilité, Polytechnique Montréal. https://www.equiterre.org/sites/fichiers/divers/rapport1_chairemobilite_1.pdf
- Morency, C., Milord, B. et Bourdeau, J.-S. (2021a, juin). Les camions légers: Facteurs ayant contribué à la transformation du parc de véhicules légers au Canada. Chaire Mobilité, Polytechnique Montréal. https://www.equiterre.org/sites/fichiers/divers/rapport2_chairemobilite.pdf
- Morency, C., Milord, B., Bourdeau, J.-S., Verreault, H. et Khan, N. A. (2021b). Les camions légers: Impacts de la transformation du parc de véhicules légers au Québec. Chaire Mobilité, Polytechnique Montréal.
- Nayum, A., Klöckner, C. A., et Prugsamatz, S. (2013). Influences of car type class and carbon dioxide emission levels on purchases of new cars: A retrospective analysis of car purchases in Norway. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 48, 96-108. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2012.10.009>
- Normes canadiennes de la publicité (NCP). (2019). Interprétation du Code. <https://adstandards.ca/fr/code-canadien/interpretation-du-code/>
- Office de la protection du consommateur (OPC). (2020, 29 octobre). Auto achetée: Pratique publicitaires interdites. <https://www.opc.gouv.qc.ca/consommateur/bien-service/vehicule/auto-achat/occasion/publicite/publicites-interdites/>
- Organisation de coopération et de développement économique (OCDE). (2021). Air and GHG emissions. <https://data.oecd.org/air/air-and-ghg-emissions.htm>
- Our Horizon. (2020). Overview. <http://ourhorizon.org/overview/>
- Pollay, R. W. (1986). The distorted mirror: reflections on the unintended consequences of advertising. *Journal of Marketing*, 50(2), 18-36. <https://doi.org/10.2307/1251597>
- Ressources naturelles Canada. (2020). Initiative de sensibilisation aux véhicules à émission zéro. <https://www.rncan.gc.ca/efficacite-energetique/efficacite-energetique-transports-carburants-remplacement/initiative-de-sensibilisation-aux-vehicules-emission-zero/initiative-de-sensibilisation-aux-vehicules-emission-zero>
- Rous, T. (2019). Canada's Vehicle GHG Emission Regulations: Addressing Rising Emissions from The Light-Duty Truck Class. Horizon Advisors.
- Schifferstein, H. N. et Zwartkruis-Pelgrim, E. P. (2008). Consumer-Product Attachment: Measurement and Design Implications. *International Journal of Design*, 2(3), 1-14.
- Shaffer, B. (2019, 8 mai). When it comes to vehicles, Canada tops the charts for poor fuel economy. *The Conversation*. <https://theconversation.com/when-it-comes-to-vehicles-canada-tops-the-charts-for-poor-fuel-economy-115213>
- Sheehan, M., Steinhardt, D. et Schonfeld, C. (2006, juin). A Content Analysis of Australian Motor Vehicle Advertising. Centre for Accident Research & Road Safety - Queensland. <https://www.infrastructure.gov.au/sites/default/files/migrated/roads/safety/publications/2006/pdf/CR228.pdf>
- Shin, P. C., Hallett, D., Chipman, M. L., Tator C. et Granton, J. T. (2005). Unsafe driving in North American automobile commercials. *Journal of Public Health*, 27(4), 318-325. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdi049>

Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ). (2012). Rapport sur l'encadrement de la publicité automobile. <https://saaq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/rapport-encadrement-publicite-automobile.pdf>

Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ). (2020). Bilan 2019 : accidents, parc automobile et permis de conduire. <https://saaq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/espace-recherche/dossier-statistique-bilan-national-2019.pdf>

Statistique Canada. (2013). Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada (ESUTC) 2012. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/enquete-surveillance-usage-tabac-canada-esutc-2012.html>

Statistique Canada. (2018, 12 décembre). Enquête sur les dépenses des ménages, 2017. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/daily-quotidien/181212/dq181212a-fra.pdf?st=yTCdppE2>

Statistique Canada. (2021). Ventes de véhicules automobiles neufs, selon le genre de véhicule. <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2010000201>

Stokes, G. et Hallett, S. (1997). The role of advertising and the car. *Transport Reviews*, 12(2), 171-183. <https://doi.org/10.1080/01441649208716812>

Transports Canada. (2020, 31 janvier). Véhicules zéro émission. <https://tc.canada.ca/fr/transport-routier/technologies-novatrices/vehicules-zero-emission>

Transports Québec. (2015). Propulser le Québec par l'électricité – Plan d'action en électrification des transports 2015-2020. https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/electrification/Documents/PAET.pdf

Utah Department of Transportation. (2019, juin). Utah's Road Usage Charge Program. <https://www.udot.utah.gov/main/uconowner.gf?n=8491982050342288>

Van der Werff, E., Steg, L., et Keizer, K. (2013). It is a moral issue: The relationship between environmental self-identity, obligation-based intrinsic motivation and pro-environmental behaviour. *Global Environmental Change*, 23(5), 1258-1265. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.07.2018>

Vehicle Certification Agency. (2018). The Passenger Car (Fuel Consumption and CO2 Emissions Information) Regulations. <https://www.vehicle-certification-agency.gov.uk/download-publication/784/VCA061/>

Vehicle Certification Agency. (2020). UK Enforcement and Research Activities. <https://www.vehicle-certificationagency.gov.uk/fuel-consumption-CO2/enforcement/enforcement-on-advertising/>

Vohra, K., Vodonos, A., Schwartz, J., Maras E. A., Sulprizio, M. P. and Mickley, L. J. (2021). Global mortality from outdoor fine particle pollution generated by fossil fuel combustion: Results from GEOS-Chem. *Environmental Research*, 195. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.110754>

Watson, L., Lavack, A. M., Rudin-Brown, C., Burns, P. et Mintz, J. H. (2010). Message content in Canadian Automotive Advertising: A Role for Regulation? *Canadian Public Policy*, 36(1), 49-67. <https://doi.org/10.3138/cpp.36.suppl.s49>

Whitmore, J. et Pineau, P.-O. (2021). État de l'énergie au Québec 2021. Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal. https://energie.hec.ca/wp-content/uploads/2021/01/EEQ2021_web.pdf

Zhang, K. et Batterman, S. (2013). Air pollution and health risks due to vehicle traffic. *The Science of the total environment*, 450-451, 307-316. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2013.01.074>