

# Enquête sur la sensibilisation, les connaissances et les attitudes à l'égard des véhicules à émission zéro (VEZ), au sein des parcs de véhicules moyens et lourds (VML)

Rapport



Préparé pour Ressources naturelles Canada (RNCan)

Nom du fournisseur : Abacus Data

Numéro de contrat : CW2239314

Valeur du contrat : 81 699,00 \$

Numéro d'enregistrement : ROP 033-22

Date d'attribution : Le 31 août 2022

Date de livraison : Le 16 février 2023

Pour plus d'informations sur ce rapport, veuillez contacter RNCan en envoyant un courriel à : [nrcan.por-rop.rncan@canada.ca](mailto:nrcan.por-rop.rncan@canada.ca)

*This report is also available in English*

**Enquête sur la sensibilisation, les connaissances et les attitudes à l'égard des véhicules à émission zéro (VEZ), au sein des parcs de véhicules moyens et lourds (VML)**

Rapport final

Préparé par Abacus Data pour Ressources naturelles Canada

Février 2023

Ressources naturelles Canada (RNCan) a demandé à Abacus Data d'effectuer un sondage d'opinion publique auprès de l'industrie canadienne du transport des marchandises. L'objectif de cette étude était de comprendre les points de vue concernant les véhicules moyens et lourds à émission zéro dans l'industrie du camionnage, et d'établir une base de référence pour les mesures qui devront être prises à l'avenir. En octobre et en novembre 2022, un total de 337 représentants de l'industrie canadienne du transport de marchandises impliqués dans la gestion, l'utilisation et l'achat de véhicules pour leur parc de véhicules, ou ayant des connaissances dans ce domaine, ont été interrogés par téléphone. Cette publication fait état des résultats de cette étude.

The English version of this publication is available under the title: Medium and Heavy-Duty Vehicles (MHDV) Fleet Awareness, Knowledge and Attitudes Related to Zero-Emission Vehicles (ZEVs) Survey

**Autorisation de reproduction**

Cette publication ne peut être reproduite qu'à des fins non commerciales. Une autorisation écrite préalable doit être obtenue de la part de Ressources naturelles Canada. Pour de plus amples renseignements sur ce rapport, veuillez envoyer un courriel à Ressources naturelles Canada : [nrcan.por-rop.rncan@canada.ca](mailto:nrcan.por-rop.rncan@canada.ca)

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre des Ressources naturelles, 2023

Autorisation de reproduction sauf indication contraire, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en entier ou en partie et par tous les moyens, sans frais et sans autre autorisation de la part de Ressources naturelles Canada, à condition de faire preuve d'une diligence raisonnable pour assurer l'exactitude de l'information reproduite, d'identifier Ressources naturelles Canada comme étant l'institution source et de ne pas présenter la reproduction comme étant une version officielle de l'information reproduite, ou comme ayant été faite en collaboration avec Ressources naturelles Canada ou avec son consentement. Pour toute demande d'autorisation de reproduction de l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, veuillez contacter Ressources naturelles Canada par courriel à l'adresse suivante : [nrcan.por-rop.rncan@canada.ca](mailto:nrcan.por-rop.rncan@canada.ca).

Numéro de catalogue : M4-234/2023E-PDF

Numéro international normalisé du livre (ISBN) : 978-0-660-47426-7

# Table des matières

1. Sommaire exécutif.....	4
1.1. But de l'étude .....	4
1.2. Objectifs de l'étude.....	4
1.3. Méthodologie .....	4
1.4. Analyses de sous-groupes, signification statistique et arrondissements .....	5
1.5. Valeur du contrat.....	5
1.6. Déclaration de neutralité politique.....	5
1.7. Sommaire des constatations .....	6
2. Constatations détaillées .....	11
2.1. Intentions et facteurs d'achat relatifs aux parcs de VML .....	11
2.2. Impressions sur les véhicules à émission zéro (VEZ).....	14
2.3. Intentions d'achat de VEZ et considérations .....	20
2.4. Approche des entreprises en matière de nouveaux véhicules et de formation à la conduite écologique .....	29
2.5. Profil du répondant.....	31
3. Méthodologie .....	33
3.1. Aperçu méthodologique .....	33
4. Annexe : Instrument d'enquête.....	36

# 1. Sommaire exécutif

## 1.1. But de l'étude

Les véhicules à émission zéro (VEZ), y compris les véhicules moyens et lourds (VML), jouent un rôle essentiel dans la réduction des émissions liées aux transports au Canada. Le but de cette étude est de fournir une compréhension de base sur la position des propriétaires et des responsables de parcs de VML à l'égard des VEZ. Dans le cadre d'une industrie aussi dynamique, il est important de disposer d'une base de référence fiable afin de fournir des informations pour le présent et pour l'avenir, qui pourront être utilisées dans le cadre de la politique gouvernementale et de la conception des programmes. Le sondage évalue la sensibilisation, les connaissances et la confiance à l'égard des VEZ.

## 1.2. Objectifs de l'étude

Les objectifs principaux de cette étude visent à :

- Fournir un aperçu de la sensibilisation, de la compréhension, des attitudes et de la confiance des parcs canadiens de VML à l'égard des VEZ.
- Fournir une base de référence pour les indicateurs de rendement clé et les données essentielles du marché, afin de mesurer et de suivre les impacts et les progrès résultant des investissements du gouvernement et des partenaires pour favoriser l'adoption des VEZ dans le secteur du transport de marchandises.

En complément, les résultats seront utilisés pour faire progresser les investissements relatifs aux politiques et aux programmes dans le but de réaliser les objectifs du gouvernement en matière de VEZ.

## 1.3. Méthodologie

Au total, 337 enquêtes téléphoniques ont été réalisées auprès de propriétaires et d'exploitants de parcs de VML commerciaux, institutionnels et gouvernementaux entre le 14 octobre et le 16 novembre 2022. La marge d'erreur pour un échantillon de cette taille est de +/- 5,3. Les données sont pondérées par le code SCIAN.

Pour être qualifiés, les répondants doivent avoir au moins une certaine connaissance du parc de leur entreprise en ce qui concerne la gestion, l'utilisation et l'achat de véhicules.

## 1.4. Analyses de sous-groupes, signification statistique et arrondissements

Outre l'analyse descriptive, une analyse a été menée pour déterminer les différences d'opinions en fonction des caractéristiques des entreprises, telles que l'emplacement (région), le type de parcs de VML (privé, à louer et les deux) et le nombre de camions. Seules les différences importantes au seuil de confiance de 95 % sont examinées dans ce rapport. La marge d'erreur des sous-groupes varie en fonction de la taille de la population. Par exemple, un sous-groupe de 90 répondants aura une marge d'erreur de +/-10,3 alors qu'un sous-groupe de seulement 50 répondants aura une marge de +/- 13,9.

Veuillez noter qu'en raison des arrondissements, il se peut que dans certains cas, les catégories regroupées diffèrent d'un point de pourcentage par rapport à leur présentation individuelle, et que les totaux n'atteignent pas 100 %.

## 1.5. Valeur du contrat

La valeur totale du contrat pour le projet était de **81 699,00 \$**, y compris les taxes applicables.

## 1.6. Déclaration de neutralité politique

Je certifie par la présente, en tant que représentant d'Abacus Data, que les produits fournis sont entièrement conformes aux exigences de neutralité politique du gouvernement du Canada décrites dans la Politique de communication du gouvernement du Canada, et dans les Procédures de planification et d'attribution des contrats de recherche sur l'opinion publique. De manière plus précise, les produits fournis ne comprennent pas d'informations sur les intentions de vote, les préférences des partis politiques, les positions auprès de l'électorat, ou l'évaluation des performances d'un parti apolitique ou de ses dirigeants.



Richard Jenkins, titulaire d'un doctorat, PAIM

## 1.7. Sommaire des constatations

### 1.7.1 Points saillants

- Actuellement, seuls 5 % des exploitants de parcs de VML comptent des VEZ dans leur parc. Le pourcentage de parcs de VML qui disposent actuellement de VEZ ne varie pas beaucoup en fonction de la taille du parc.
- La plupart des parcs de VML (67 %) qui comptent des VEZ les ont ajoutés au cours des deux dernières années.
- Parmi ceux qui ne comptent pas de véhicules à émission zéro dans leur parc, seuls 16 % affirment que leur personnel a déjà conduit un véhicule à émission zéro.
- Environ 35 % des parcs de VML envisagent de s'équiper de VEZ, tandis que 7 % en possèdent déjà un, ou ont l'intention d'en acheter un.
- Parmi les entreprises de la catégorie des parcs de VML les plus importants, 13 % d'entre elles affirment avoir l'intention d'acheter ou de louer d'autres véhicules à émission zéro.
- Selon 65 % des entreprises, il est difficile de trouver des sources d'information fiables sur les VEZ.
- Dans l'ensemble, 43 % des répondants sont d'accord pour dire que leur entreprise ferait des économies en adoptant des VEZ.
- Environ 89 % des répondants conviennent que les véhicules électriques à batterie ne peuvent pas parcourir une distance suffisante avec une charge complète.
- Au total, 16 % des répondants seraient prêts à payer plus cher pour un VEZ que pour un véhicule équivalent doté d'un moteur essence ou diesel.

## 1.8. Points saillants

Au cours de l'automne 2022, trois cent trente-sept représentants de l'industrie canadienne du transport de marchandises ont été interviewés par téléphone. Un quart des responsables de parcs de VML interrogés (soit 33 % une fois pondérés à la population) comptent moins de 5 camions, alors que 9 % disposent de plus de 50 camions dans leur parc. Les principales constatations tirées de ce sondage, qui sont représentatives de l'ensemble du secteur, sont indiquées en détail ci-dessous.

### Intentions et facteurs d'achat de véhicules

Le renouvellement anticipé des véhicules de parc pour améliorer le rendement de carburant est important, mais reste clairement un facteur secondaire pour l'achat ou la location d'un nouveau véhicule, derrière le remplacement des véhicules et la croissance de l'entreprise. Près de la moitié des parcs de VML sont motivés par la volonté de réduire les émissions de gaz à effet de serre de leur entreprise au moment de faire le choix d'acheter ou pas un nouveau véhicule.

Après avoir décidé d'ajouter un nouveau véhicule, les exploitants de parcs de VML tiennent compte avant tout de critères opérationnels lorsqu'ils choisissent le véhicule que leur entreprise va acheter. Ces critères opérationnels incluent :

- Exigences en matière d'entretien (96 % très/plutôt important)
- Rendement du carburant (94 %)
- Coût d'achat ou de financement (92 %)
- Bonne adéquation à leurs cycles de travail (88 %)

L'impact environnemental du véhicule (72 % très/plutôt important) est un critère secondaire dans le choix d'un véhicule. Pour la plupart des entreprises, le fait de choisir le même véhicule que celui qui compose déjà leur parc automobile est un critère moins important (64 %).

### Impressions et expérience en matière de véhicules à émission zéro (VEZ)

Les impressions spontanées les plus souvent mentionnées (34 %) au sujet des véhicules à émission zéro font référence aux défis perçus liés à l'inefficacité, aux facteurs météorologiques et aux problèmes de recharge.

Les connaissances sur les divers aspects du fonctionnement des véhicules à émission zéro sont assez limitées. Un quart (25 %) des répondants ou moins, estiment très bien connaître les caractéristiques suivantes, mais environ la moitié d'entre eux ou plus, les connaissent bien :

- La façon dont le processus de « ravitaillement en carburant » fonctionne quand un véhicule est alimenté par de l'électricité plutôt que par de l'essence ou du gazole (59 % connaissent très bien, ou plutôt bien la question).
- Les performances opérationnelles des véhicules à émission zéro, telles que l'autonomie de la batterie, la capacité de charge utile, etc. (56 %).
- La disponibilité des marques et des modèles de véhicules à émission zéro dans les catégories de véhicules utilisées par votre entreprise (56 %).
- Le prix d'achat des véhicules à émission zéro (49 %).
- Les différences de technologie et de fonctionnement entre les différents types de véhicules à émission zéro (48 %).
- Les coûts d'exploitation, tels que le carburant et l'entretien des véhicules à émission zéro, par rapport aux véhicules classiques à moteur essence et diesel (48 %).

Actuellement, seuls 5 % des exploitants de parcs de VML comptent des VEZ dans leur parc. À ce jour, les véhicules électriques à batterie (41 %) et les véhicules électriques hybrides rechargeables (29 %) sont les types de véhicules à émission zéro les plus répandus au sein des parcs de VML, mais un nombre considérable de répondants disposant de véhicules à émission zéro dans leur parc (30 %) ont déclaré ne pas savoir quels types de véhicules à émission zéro ils possédaient. Personne n'a déclaré avoir de véhicule à pile à combustible hydrogène.

La plupart des parcs de VML qui comptent des VEZ les ont ajoutés au cours des deux dernières années. Bien que la sensibilisation à l'environnement ait été l'un des principaux facteurs d'achat de VEZ, la première motivation est liée à la volonté de faire des économies.

Parmi ceux qui ne comptent pas de VEZ dans leur parc, seuls 16 % affirment que leur personnel a déjà eu l'occasion de conduire des VEZ.

## Intention d'achat et considérations

Un faible pourcentage d'entreprises a adopté la technologie des VEZ (3 % des répondants possèdent déjà des VEZ<sup>1</sup> et ont l'intention d'en acheter d'autres, et 4 % ont la ferme intention d'en ajouter à leur parc de véhicules). En revanche, certaines entreprises ne sont pas disposées à envisager l'achat de VEZ (53 %). Il existe également un groupe essentiel qui est intéressé par les VEZ et qui étudie la possibilité d'en acheter (35 % des entreprises). Ces entreprises sont incontestablement les futurs adeptes les plus probables, à condition qu'elles puissent surmonter les obstacles.

Parmi les entreprises qui n'ont pas de VEZ à l'heure actuelle, les principaux obstacles en matière d'adoption de tels véhicules sont liés à l'infrastructure du système de recharge, mais aussi à un manque d'occasions de voir et de tester des VEZ pour leur entreprise. Les obstacles suivants ont été constatés :

- L'infrastructure publique de ravitaillement en hydrogène est soit insuffisante, soit inaccessible (80 %).
- L'infrastructure publique de recharge électrique est soit insuffisante, soit inaccessible (79 %).
- L'occasion de voir et de tester des VEZ adaptés aux activités de notre entreprise ne nous a pas été proposée (74 %).
- Les VEZ ne sont pas proposés dans le(s) type(s) de véhicule(s) dont notre entreprise a besoin (73 %).
- L'équipement de ravitaillement en hydrogène est trop coûteux à mettre en place dans nos installations (66 %).
- Les délais de construction et de livraison des VEZ sont trop longs (57 %).
- L'équipement de recharge électrique est trop coûteux à mettre en place dans nos installations (57 %).

Les entreprises ne sont pas d'accord sur les avantages économiques de l'utilisation de VEZ dans leur parc. Quarante-trois pour cent (43 %) sont d'accord pour dire que leur entreprise ferait des économies grâce aux VEZ, alors que 53 % ne sont pas d'accord. Il est intéressant de noter que 43 % des répondants pensent que le fait d'avoir des VEZ dans leur parc permettrait à leur entreprise de faire des économies. Une proportion identique rejette cette idée, et 13 % ne sont pas sûrs.

Près d'un répondant sur cinq, soit 16 %, serait prêt à payer plus cher pour un VEZ que pour un véhicule équivalent doté d'un moteur à essence ou diesel. Près de la moitié (49 %) n'achèteraient de VEZ que s'ils étaient au même prix que les véhicules conventionnels.

Les attitudes générales à l'égard des VEZ mettent en évidence certains des défis à relever pour inciter les parcs de VML à adopter des véhicules à émission zéro. En particulier, 65 % sont d'accord (tout à fait d'accord, ou plutôt d'accord) pour dire qu'il est difficile de trouver des sources d'information fiables concernant les VEZ. Parmi les autres obstacles, citons :

---

<sup>1</sup> Il convient de noter que 5 % des entreprises ont indiqué précédemment qu'elles comptaient des VEZ dans leur parc, toutefois, à la question de l'auto-identification de l'approche de leur entreprise, toutes ne se sont pas identifiées comme des entreprises ayant acheté des VEZ et ayant l'intention de le faire à l'avenir.



- Les véhicules électriques à batterie ne peuvent pas parcourir une distance suffisante avec une charge complète (89 %).
- Un manque de disponibilité au niveau de la marque et de la vocation des véhicules recherchés (75 %).
- La marque et la vocation du véhicule que nous recherchons ne sont pas disponibles dans la catégorie des VEZ (75 %).
- Le fait d'avoir des VEZ dans notre parc permettrait à notre entreprise de faire des économies (43 %).

Parmi ceux qui envisagent l'achat de VEZ, les principaux défis ou obstacles mentionnés sont l'incertitude quant aux performances (79 %), l'accès aux infrastructures de recharge ou de ravitaillement en carburants de remplacement (79 %) et le manque de personnel qualifié pour l'entretien et la réparation de ce type de véhicules (74 %). Il est intéressant de noter que le fait que les cadres supérieurs n'adhèrent pas à cette idée (31 %) est un obstacle relativement faible.

## 1.9. Domaines d'amélioration ou opportunités

Les niveaux qui existent actuellement en matière d'adoption de véhicules à émission zéro par les responsables de parcs de VML sont faibles. Seuls 5 % des parcs de VML ont déclaré avoir un VEZ à l'heure actuelle. Pour atteindre des niveaux d'adoption plus élevés, il faudra tirer parti des mentalités clés au sein des organisations de parcs de VML, qui sont disposées à remplacer leurs véhicules à moteur diesel ou essence actuels. De plus, il faudra éliminer certains obstacles, réels ou perçus, qui entravent l'adoption de ce type de véhicules.

### **Opportunités**

L'une des opportunités les plus évidentes est que plus de la moitié des parcs de VML remplaceraient ou ajouteraient un véhicule par un véhicule neuf, plutôt que par un véhicule d'occasion. Comme il est peu probable que les véhicules d'occasion soient des véhicules à émission zéro, ces remplacements ne contribuent pas directement à augmenter la part des VEZ sur le marché. L'achat de véhicules neufs permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre, et près de la moitié d'entre eux seraient prêts à acheter des véhicules neufs. Parmi ceux qui ont l'intention d'acheter un véhicule neuf, 37 % sont intéressés et 9 % possèdent déjà, ou ont l'intention d'acheter un véhicule à émission zéro.

De plus, le remplacement proactif des véhicules par des véhicules plus économes en carburant est une raison suffisante pour que les entreprises ajoutent un véhicule neuf à leur parc automobile. En effet, deux tiers (67 %) des entreprises seraient prêts à retirer prématurément un véhicule pour le remplacer par un modèle plus performant. Il pourrait être utile de tirer parti de l'importance que les responsables de parcs de VML accordent au rendement du carburant, en tant que facteur de motivation dans le choix des véhicules achetés par leur entreprise.

Par ailleurs, près de la moitié des entreprises envisageraient d'ajouter un véhicule neuf pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de leur entreprise, en optant pour un véhicule moins polluant. Bien que cela ne soit pas universel, un grand nombre d'entreprises sont motivées par le fait de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

En outre, 42 % des entreprises sont au moins intéressées (35 % sont intéressées, et 7 % ont déjà acheté, ou ont la ferme intention d'acheter) et envisagent d'acheter un véhicule à émission zéro pour leur parc.

En dernier lieu, 16 % des entreprises sont prêtes à payer plus cher pour un véhicule à émission zéro que pour un véhicule conventionnel. Les actions de sensibilisation et les programmes du gouvernement canadien devront cibler ces parcs de VML, afin de les encourager à adopter les VEZ dès que possible.

### **Obstacles**

Les deux obstacles les plus importants résultent d'une mauvaise perception actuelle des véhicules à émission zéro, ainsi que d'une connaissance insuffisante au niveau du fonctionnement des véhicules à émission zéro et de la manière dont les responsables de parcs de VML pourraient les utiliser. Seuls 13 % font état d'une évaluation particulièrement positive des VEZ après les avoir découverts.

Dans l'ensemble, les véhicules à émission zéro sont relativement peu connus. Un peu moins de la moitié des entreprises connaissent au moins certains aspects essentiels des VEZ, à savoir le prix d'achat, les différences de technologie et de fonctionnement entre les différents types de véhicules à émission zéro, et les coûts d'exploitation comparés à ceux des véhicules conventionnels à moteur diesel ou essence.

Pour ce qui est du degré de connaissance général, seuls 16 % des entreprises qui ne disposent pas de VEZ dans leur parc pensent qu'un de leurs employés ou chauffeurs a déjà conduit ou roulé dans un VEZ appartenant à une catégorie de véhicules similaire à celle de leur parc. En réalité, 74 % des entreprises admettent que le fait de ne pas avoir eu l'occasion de voir et de tester un VEZ adapté à leurs activités est l'une des raisons pour lesquelles elles n'en ont pas acheté. Cet obstacle peut également servir d'opportunité aux programmes pour soutenir une augmentation considérable du nombre d'essais sur route destinés aux propriétaires et aux exploitants de parcs de VML au Canada.

Enfin, il existe des obstacles liés à la perception et à la compréhension du fonctionnement des VEZ. Sur le plan des comportements, presque tout le monde est d'accord pour dire que les véhicules électriques à batterie ne peuvent pas parcourir une distance suffisante avec une charge complète pour répondre aux besoins opérationnels de leur entreprise. En conséquence, les deux principaux obstacles ou défis à surmonter avant de choisir un VEZ sont l'incertitude quant à ses performances et l'accès aux infrastructures de recharge ou de ravitaillement en carburants de remplacement. Une fois de plus, cet obstacle peut être transformé en opportunité dans la mesure où la gamme de camions électriques à batterie actuellement disponible est suffisante pour répondre aux exigences de cycle de travail. Pour surmonter ces obstacles, il faudra également répondre au besoin de « sources d'information fiables » pour faciliter le processus de prise de décision.

## 2. Constatations détaillées

### 2.1. Intentions et facteurs d'achat relatifs aux parcs de VML

#### 2.1.1. Projets d'achat ou de location d'un véhicule neuf ou d'occasion

La moitié des exploitants de parcs de véhicules moyens et lourds (51 %) ont l'intention d'acheter ou de louer un véhicule neuf au moment d'ajouter ou de remplacer un véhicule dans leur parc. Un tiers (31 %) prévoit de faire l'acquisition d'un véhicule d'occasion. Quelques entreprises (14 %) indiquent que leur prochain véhicule pourra être soit neuf, soit d'occasion, et 4 % se déclarent incertaines.

- Il est évident que les parcs de VML de plus grande taille sont davantage susceptibles que les parcs de VML de plus petite taille d'acquérir un véhicule neuf. Les parcs de VML de petite taille ont tendance à acheter des véhicules d'occasion.
- Les parcs de VML de l'Ontario et de l'Atlantique sont davantage susceptibles d'acheter ou de louer un véhicule neuf.

**Tableau 2.1.1.a Remplacer ou ajouter un nouveau véhicule : louer un véhicule neuf ou d'occasion**

Base = réel	TOTAL (337)	N° de véhicules dans le parc				Type de véhicule		
		< 5 (91)	5 - 9 (80)	10 - 49 (133)	+ de 50 (30)	Privé (120)	À louer (118)	Les deux (94)
Neuf	51 %	39 %	49 %	60 %	71 %	51 %	55 %	42 %
Occasion	31 %	42 %	37 %	19 %	5 %	27 %	31 %	36 %
Pourra être neuf ou d'occasion	14 %	12 %	12 %	18 %	17 %	19 %	8 %	17 %
Je ne sais pas/incertain(e)	4 %	7 %	2 %	3 %	7 %	2 %	5 %	5 %

*Q. En ce qui concerne le remplacement ou l'ajout d'un prochain véhicule à votre parc, avez-vous l'intention d'acheter ou de louer un véhicule neuf ou un véhicule d'occasion?*

**Tableau 2.1.1.b Remplacer ou ajouter un nouveau véhicule : louer un véhicule neuf ou d'occasion**

Base = réel	TOTAL (337)	Région						Secteur	
		C.-B. (42)	AB (56)	Sask./Man (42)	ON (89)	QC (84)	ATL (22)	Privé (223)	Public (100)
Neuf	51 %	50 %	41 %	35 %	65 %	48 %	74 %	52 %	52 %
Occasion	31 %	35 %	43 %	40 %	22 %	27 %	20 %	29 %	30 %
Pourra être neuf ou d'occasion	14 %	12 %	13 %	17 %	11 %	20 %	7 %	16 %	12 %
Je ne sais pas/incertain(e)	4 %	4 %	4 %	9 %	3 %	5 %	-	3 %	6 %

*Q. En ce qui concerne le remplacement ou l'ajout d'un prochain véhicule à votre parc, avez-vous l'intention d'acheter ou de louer un véhicule neuf ou un véhicule d'occasion?*

## 2.1.2. Raisons d'ajouter un véhicule à un parc de véhicules

Les principales raisons qui poussent à ajouter un nouveau véhicule sont le remplacement de véhicules en fin de vie (84 %) et la croissance de l'entreprise (81 %). Les considérations environnementales passent au second plan. Toutefois, il est intéressant de noter que 67 % des personnes interrogées indiquent que le remplacement proactif (« retrait anticipé ») de leur véhicule actuel par un véhicule plus économe en carburant, est une raison valable pour justifier leur choix. Près de la moitié des personnes interrogées considèrent que l'achat d'un véhicule moins polluant s'inscrit dans le cadre des efforts déployés par leur entreprise pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

- La croissance de l'entreprise est une raison plus importante pour les plus grands parcs de VML.
- Pour les entreprises basées au Québec et en Colombie-Britannique, les efforts de réduction de gaz à effet de serre sont plus susceptibles d'être un motif d'achat.

**Tableau 2.1.2.a. Raisons d'ajouter un nouveau véhicule**

Base n=réel (n=337)	Oui	Non	Je ne sais pas
Remplacement d'un véhicule actuel qui arrive en fin de vie utile	84 %	15 %	1 %
Croissance de l'entreprise	81 %	18 %	1 %
Remplacement proactif (retrait anticipé) d'un véhicule actuel par un autre véhicule plus économe en carburant	67 %	32 %	1 %
Efforts pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de notre entreprise en optant pour un véhicule moins polluant	48 %	49 %	3 %

*Q. Parmi les raisons suivantes, quelles sont celles pour lesquelles votre entreprise envisagerait d'ajouter un nouveau véhicule à son parc automobile? Veuillez répondre par oui ou par non pour chacune de ces raisons.*

**Tableau 2.1.2.b. Raisons d'ajouter un nouveau véhicule (% Oui) en fonction de la taille et du type de parc**

	TOTAL	N° de véhicules dans le parc				Type de véhicule		
		< 5 (91)	5 - 9 (80)	10 - 49 (133)	+ de 50 (30)	Privé (120)	À louer (118)	Les deux (94)
<b>Base = réel</b>	<b>(337)</b>							
Remplacement d'un véhicule actuel qui arrive en fin de vie utile	84 %	77 %	84 %	90 %	86 %	87 %	86 %	76 %
Croissance de l'entreprise	81 %	77 %	77 %	86 %	95 %	85 %	77 %	81 %
Remplacement proactif (retrait anticipé) d'un véhicule actuel par un autre véhicule plus économe en carburant	67 %	64 %	68 %	70 %	66 %	67 %	66 %	67 %
Efforts pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de notre entreprise en optant pour un véhicule moins polluant	48 %	47 %	49 %	46 %	62 %	52 %	39 %	53 %

*Q. Parmi les raisons suivantes, quelles sont celles pour lesquelles votre entreprise envisagerait d'ajouter un nouveau véhicule à son parc automobile? Veuillez répondre par oui ou par non pour chacune de ces raisons.*

### 2.1.3. Facteurs déterminants pour le choix des véhicules de parcs de VML

En ce qui concerne le choix des véhicules que l'entreprise achètera pour son parc, les facteurs les plus importants sont les exigences en matière d'entretien (96 % très/plutôt important), le rendement du carburant (94 %) et le coût d'achat ou de financement (92 %). Le fait que le véhicule soit adapté à leurs cycles de travail (88 %) est également très important.

L'impact environnemental occupe une place un peu moins importante dans leur décision (72 %). Plus d'un représentant de l'industrie canadienne du transport de marchandises sur dix (12 %) a déclaré que l'impact environnemental n'était pas du tout important.

Pour 64 % des entreprises, le fait de vouloir continuer à acheter la même marque de véhicule que celle qui compose déjà leur parc est également une raison beaucoup moins importante. Ce facteur compte pour certaines entreprises, mais pas autant que les autres raisons.

Le classement de l'importance est le même pour les parcs de VML de différentes tailles et les différents types de véhicules, mais il existe toutefois quelques nuances :

- Les entreprises comptant au minimum 50 véhicules accordent plus d'importance au fait que le véhicule soit adapté à leur cycle de travail. Les entreprises de location accordent également une plus grande importance au choix du bon modèle.
- Les parcs de VML de taille moyenne (10 à 49) accordent plus d'importance à l'achat de la même marque que celle de leur parc existant.
- Le coût d'achat des véhicules est plus important pour les parcs de VML de petite taille que pour les grands parcs de VML (+ de 50 véhicules).

**Tableau 2.1.3.a. Importance dans le choix d'un véhicule**

Base n=réel (n=337)	Très important	Plutôt important	Pas très important	Pas important du tout	Je ne sais pas
Exigences en matière d'entretien	81 %	15 %	4 %	-	-
Adapté à nos cycles d'utilisation	72 %	16 %	5 %	3 %	4 %
Rendement du carburant - coût du carburant pour l'exploitation	71 %	23 %	4 %	3 %	-
Coût d'achat/de financement	68 %	25 %	5 %	3 %	-
Impact environnemental - pollution causée par l'exploitation	35 %	37 %	15 %	12 %	1 %
Achat de véhicules de la même marque que ceux qui composent actuellement votre parc	32 %	32 %	24 %	12 %	1 %

*Q. Quelle importance accordez-vous à chacun des éléments suivants lorsque vous déterminez quel véhicule votre entreprise achètera pour son parc de véhicules?*

**Tableau 2.1.3.b. Importance dans le choix d'un véhicule (% Très important), par taille et par type de parc**

	TOTAL (337)	N° de véhicules dans le parc				Type de véhicule		
		< 5 (91)	5 - 9 (80)	10 - 49 (133)	+ de 50 (30)	Privé (120)	À louer (118)	Les deux (94)
Base = réel								
Exigences en matière d'entretien	81 %	74 %	83 %	84 %	93 %	76 %	86 %	85 %
Adapté à nos cycles d'utilisation	72 %	68 %	73 %	73 %	86 %	63 %	83 %	70 %
Rendement du carburant - coût du carburant pour l'exploitation	71 %	65 %	77 %	74 %	57 %	66 %	72 %	76 %
Coût d'achat/de financement	68 %	70 %	66 %	71 %	46 %	65 %	64 %	76 %
Impact environnemental - pollution causée par l'exploitation	35 %	32 %	39 %	34 %	37 %	36 %	23 %	49 %
Achat de véhicules de la même marque que ceux qui composent actuellement votre parc	32 %	29 %	23 %	43 %	21 %	36 %	29 %	31 %

Q. Quelle importance accordez-vous à chacun des éléments suivants lorsque vous déterminez quel véhicule votre entreprise achètera pour son parc de véhicules?

## 2.2. Impressions sur les véhicules à émission zéro (VEZ)

### 2.2.1. Impressions générales sur les VEZ

Les impressions sur les véhicules à émission zéro (VEZ)<sup>2</sup> résultant d'une question ouverte sont mitigées, et nombreux sont ceux qui se concentrent sur les inconvénients perçus des VEZ. Par exemple, 34 % estiment qu'ils sont inefficaces, surtout en ce qui concerne leurs performances dans des conditions météorologiques extrêmes et la nécessité de les recharger lors des trajets de longue distance. Beaucoup (14 %) pensent que les VEZ sont trop chers et 15 % pensent qu'ils ne présentent pas beaucoup d'intérêt, ou qu'ils ne sont pas intéressés.

Une vision plus optimiste est observée chez ceux qui considèrent l'importance des VEZ (14 %) et ceux qui pensent que ces véhicules seront envisagés à l'avenir (6 %).

<sup>2</sup> Définition des véhicules à émission zéro communiquée aux répondants avant de recueillir leurs impressions générales :

« Un véhicule à émission zéro, ou VEZ en abrégé, est un véhicule qui peut être conduit partiellement ou totalement sans émettre d'émissions de gaz d'échappement. Certains types de VEZ peuvent être équipés d'un moteur à combustion interne conventionnel, mais ils doivent également pouvoir fonctionner sans l'utiliser sur une certaine distance lorsque la batterie est rechargée. Le gouvernement du Canada définit les VEZ en ces termes :

- Véhicule électrique à batterie. C'est-à-dire qu'il n'y a aucun pot d'échappement
- Véhicule électrique hybride rechargeable
- Véhicule à pile à combustible hydrogène dont les seules émissions d'échappement ne libèrent que de l'eau »

**Tableau 2.2.1.a. Points de vue sur les véhicules à émission zéro (codé mot à mot)**

Base n=réel (n=337)	%
Inefficace en fonction des conditions météorologiques, problèmes de charge	34 %
Sans grand intérêt/pas intéressé(e)	15 %
Trop cher	14 %
Vision positive/important	13 %
Pas encore disponible à grande échelle	10 %
Point à envisager pour l'avenir	6 %
Incertain(e)	4 %
Autre	4 %

*Q. Quel est votre point de vue sur les véhicules à émission zéro en ce qui concerne les types de véhicules que vous utilisez dans votre entreprise ?*

## 2.2.2. Connaissances en matière de VEZ

En ce qui concerne les véhicules à émission zéro dans les catégories de véhicules utilisées par leur entreprise, le plus haut niveau de connaissance repose sur façon dont le processus de « ravitaillement en carburant » fonctionne quand un véhicule est alimenté par de l'électricité plutôt que par de l'essence ou du gazole (59 % connaissent très bien, ou plutôt bien la question). Seuls 25 % connaissent très bien le sujet.

La plupart des personnes interrogées connaissent également les performances opérationnelles des véhicules à émission zéro (56 %) et la disponibilité des modèles VEZ dans les catégories de véhicules utilisées par leur entreprise (56 %). Le niveau de connaissance est plus faible en ce qui concerne le prix (49 %), les différences de technologie et d'exploitation (48 %) et les coûts d'exploitation (48 %).

**Tableau 2.2.2.a. Connaissances sur les aspects des véhicules à émission zéro**

Base n=réel (n=337)	Je les connais très bien	Je les connais un peu	Je ne les connais pas très bien	Je ne les connais pas du tout
La façon dont le processus de « ravitaillement en carburant » fonctionne quand un véhicule est alimenté par de l'électricité plutôt que par de l'essence ou du gazole	25 %	34 %	20 %	21 %
Les performances opérationnelles des véhicules à émission zéro, telles que l'autonomie de la batterie, la capacité de charge utile, etc.	23 %	33 %	21 %	23 %
La disponibilité des marques et des modèles de véhicules à émission zéro dans les catégories de véhicules utilisées par votre entreprise	23 %	33 %	18 %	26 %
Le prix d'achat des véhicules à émission zéro	21 %	28 %	21 %	30 %
Les différences de technologie et de fonctionnement entre les différents types de véhicules à émission zéro	16 %	33 %	28 %	24 %

Les coûts d'exploitation, tels que le carburant et l'entretien des véhicules à émission zéro, par rapport aux véhicules classiques à moteur essence et diesel

19 %                      29 %                      23 %                      29 %

*Q. Connaissez-vous très bien, un peu, pas très bien ou pas du tout, chacun des aspects suivants propres aux véhicules à émission zéro dans les catégories de véhicules que votre entreprise ou organisation utilise ?*

**Tableau 2.2.2.b. Connaissances en matière de VEZ (% connaissent très bien/un peu), par taille et par type de parc**

	TOTAL	N° de véhicules dans le parc				Type de véhicule		
		< 5 (91)	5 - 9 (80)	10 - 49 (133)	+ de 50 (30)	Privé (120)	À louer (118)	Les deux (94)
<b>Base = réel</b>	<b>(337)</b>							
La façon dont le processus de « ravitaillement en carburant » fonctionne quand un véhicule est alimenté par de l'électricité plutôt que par de l'essence ou du gazole	59 %	50 %	66 %	63 %	60 %	52 %	64 %	64 %
Les performances opérationnelles des véhicules à émission zéro, telles que l'autonomie de la batterie, la capacité de charge utile, etc.	56 %	52 %	62 %	56 %	60 %	53 %	54 %	63 %
La disponibilité des marques et des modèles de véhicules à émission zéro dans les catégories de véhicules utilisées par votre entreprise	56 %	49 %	62 %	56 %	64 %	52 %	59 %	56 %
Le prix d'achat des véhicules à émission zéro	49 %	49 %	49 %	52 %	42 %	50 %	49 %	50 %
Les différences de technologie et de fonctionnement entre les différents types de véhicules à émission zéro	48 %	41 %	49 %	55 %	41 %	45 %	49 %	53 %
Les coûts d'exploitation, tels que le carburant et l'entretien, des véhicules à émission zéro, par rapport aux véhicules classiques à moteur essence et diesel	48 %	50 %	51 %	43 %	48 %	51 %	42 %	52 %

*Q. Connaissez-vous très bien, un peu, pas très bien ou pas du tout, chacun des aspects suivants propres aux véhicules à émission zéro dans les catégories de véhicules que votre entreprise ou organisation utilise ?*

On observe quelques différences régionales mineures en matière de connaissances relatives aux VEZ.

- Les habitants de la Saskatchewan et du Manitoba connaissent mieux le processus de ravitaillement en carburant, mais sont moins au courant des coûts d'exploitation.
- Les parcs de VML de l'Alberta et de l'Ontario connaissent mieux la disponibilité des marques et des modèles de VEZ utilisés par leur entreprise.



**Tableau 2.2.2.c. Connaissances en matière de VEZ (% connaissent très bien/un peu) par région et par secteur**

	TOTAL	Région						Secteur	
		C.-B. (42)	AB (56)	Sask./ Man (42)	ON (89)	QC (84)	ATL (22)	Privé (223)	Public (100)
<b>Base = réel</b>	<b>(337)</b>								
La façon dont le processus de « ravitaillement en carburant » fonctionne quand un véhicule est alimenté par de l'électricité plutôt que par de l'essence ou du gazole	59 %	66 %	67 %	71 %	61 %	45 %	51 %	62 %	51 %
Les performances opérationnelles des véhicules à émission zéro, telles que l'autonomie de la batterie, la capacité de charge utile, etc.	56 %	66 %	62 %	60 %	61 %	41 %	55 %	61 %	45 %
La disponibilité des marques et des modèles de véhicules à émission zéro dans les catégories de véhicules utilisées par votre entreprise	56 %	59 %	71 %	50 %	62 %	41 %	39 %	57 %	54 %
Le prix d'achat des véhicules à émission zéro	49 %	59 %	50 %	45 %	51 %	45 %	55 %	50 %	44 %
Les différences de technologie et de fonctionnement entre les différents types de véhicules à émission zéro	48 %	57 %	50 %	50 %	56 %	36 %	36 %	50 %	41 %
Les coûts d'exploitation, tels que le carburant et l'entretien des véhicules à émission zéro, par rapport aux véhicules classiques à moteur essence et diesel	48 %	60 %	58 %	29 %	52 %	41 %	36 %	50 %	41 %

*Q. Connaissez-vous très bien, un peu, pas très bien ou pas du tout, chacun des aspects suivants propres aux véhicules à émission zéro dans les catégories de véhicules que votre entreprise ou organisation utilise ?*

### 2.2.3. VEZ actuellement dans les parcs de VML

Actuellement, seuls 5 % des exploitants de parcs de VML comptent des VEZ dans leur parc. Les parcs de VML de l'Ontario (1 %) sont les moins susceptibles de mentionner la présence d'un véhicule à émission zéro dans leur parc.

**Tableau 2.2.3.a. Véhicules à émission zéro dans les parcs de VML**

	TOTAL	N° de véhicules dans le parc				Type de véhicule		
		< 5 (91)	5 - 9 (80)	10 - 49 (133)	+ de 50 (30)	Privé (120)	À louer (118)	Les deux (94)
<b>Base = réel</b>	<b>(337)</b>							
Oui	5 %	6 %	5 %	4 %	5 %	7 %	3 %	5 %
Non	95 %	94 %	95 %	86 %	95 %	93 %	97 %	95 %

Q. Est-ce que vous disposez actuellement de véhicules à émission zéro dans votre parc ?

**Tableau 2.2.3.b. Véhicules à émission zéro dans les parcs de VML, par région et par secteur**

	TOTAL	Région						Secteur	
		C.- B. (42)	AB (56)	Sask./Man (42)	ON (89)	QC (84)	ATL (22)	Privé (223)	Public (100)
Base = réel	(337)								
Oui	5 %	4 %	8 %	5 %	1 %	8 %	-	6 %	5 %
Non	95 %	96 %	92 %	95 %	99 %	92 %	100 %	94 %	95 %

Q. Est-ce que vous disposez actuellement de véhicules à émission zéro dans votre parc ?

## 2.2.4. Types de VEZ dans les parcs de VML

À l'heure actuelle, les véhicules électriques à batterie (41 %) et les véhicules électriques hybrides rechargeables (29 %) sont les types de véhicules à émission zéro les plus répandus dans les parcs de VML. Personne n'a déclaré avoir un véhicule à pile à combustible hydrogène. Il est intéressant de noter que 30 % de ceux qui disposent de VEZ dans leur parc ne connaissent pas le type de véhicule qu'ils possèdent. Cela indique peut-être le besoin de sensibilisation et d'éducation, y compris auprès des organisations ayant opté pour les VEZ.

**Tableau 2.2.4.a. Type de véhicules à émission zéro dans le parc**

Base n=réel (n=18)	%	n
Véhicules électriques à batterie	41 %	10
Véhicules électriques hybrides rechargeables	29 %	4
Véhicule à pile à combustible hydrogène	-	0
Je ne sais pas	30 %	4

Q. Quels types de véhicules à émission zéro avez-vous dans votre parc ?

## 2.2.5. Expérience (durée) en matière de VEZ et raisons de l'achat ou de la location de VEZ

La plupart des parcs de VML qui comptent des VEZ les ont ajoutés au cours des deux dernières années. Seul un tiers d'entre eux a adopté de tels véhicules depuis plus de deux ans.

**Tableau 2.5.a. Années d'expérience en matière de VEZ**

Base n=réel (n=11)	%	N°
Moins d'un an	18 %	2
1 à 2 ans	49 %	5
Plus de 2 ans	33 %	4

*Q. Depuis combien de temps avez-vous des VEZ dans votre parc... [question ouverte codée]*

Bien que le respect de l'environnement soit un facteur déterminant dans l'achat de VEZ, la première raison invoquée est l'aspect économique.

**Tableau 2.5.b. Raisons d'acheter un VEZ**

Base n=réel (n=11)	%	N°
Pour une question d'économie	56 %	6
Par respect de l'environnement	40 %	4
Pour rester en phase avec le progrès	4 %	1

*Q. Quelles ont été les principales raisons pour lesquelles vous avez choisi d'acheter ou de louer des VEZ pour le parc de votre entreprise ? [question ouverte codée]*

## 2.2.6. Expérience de la conduite de VEZ chez les personnes qui n'utilisent pas de VEZ

Parmi ceux qui ne disposent pas de véhicules à émission zéro dans leur parc, seuls 16 % affirment que leur personnel a déjà eu l'occasion de conduire des VEZ.

**Tableau 2.2.6 Expérience du personnel ou des chauffeurs dans la conduite de VEZ de classe comparable**

Base n=réel (n=319)	%
Oui	16 %
Non	83 %
Je ne sais pas	1 %

*Q. [SI NON/PAS SÛR D'AVOIR DES VEZ DANS LE PARC] Est-ce que vous ou, à votre connaissance, l'un de vos employés ou chauffeurs, a déjà conduit ou roulé dans un VEZ appartenant à une catégorie de véhicules comparable à celle des véhicules de votre parc ?*

## 2.3. Intentions d'achat de VEZ et considérations

### 2.3.1. Approche globale concernant l'ajout de VEZ

Pour ce qui est de l'ajout de véhicules à émission zéro à leur parc, certaines entreprises adoptent pleinement la technologie (3 % ont déjà des VEZ et ont l'intention d'en acheter d'autres, et 4 % ont l'intention d'acheter des VEZ), alors que d'autres entreprises sont manifestement réticentes ou n'envisagent même pas d'acheter des VEZ. En outre, 53 % des entreprises ne sont pas intéressées par l'achat d'un VEZ et n'envisagent même pas la question. Le groupe intermédiaire intéressé par les VEZ et qui envisage d'en acheter (35 % des entreprises) est le plus susceptible de les adopter à l'avenir s'il parvient à surmonter les obstacles.

- Les plus grands parcs de VML sont les moins susceptibles d'être réticents et les plus susceptibles d'avoir déjà l'intention (9 %) ou d'être intéressés par l'achat d'un VEZ (44 %).

**Tableau 2.3.1.a. Situation en matière de véhicules à émission zéro dans les parcs de VML, par taille et par type de parc**

	TOTAL (337)	N° de véhicules dans le parc				Type de véhicule		
		< 5 (91)	5 - 9 (80)	10 - 49 (133)	+ de 50 (30)	Privé (120)	À louer (118)	Les deux (94)
Nous ne sommes pas intéressés et n'avons pas envisagé l'achat d'un véhicule à émission zéro pour notre parc	53 %	61 %	50 %	51 %	31 %	53 %	60 %	43 %
Nous sommes intéressés et sommes en train d'envisager l'achat d'un véhicule à émission zéro	35 %	26 %	42 %	39 %	43 %	34 %	32 %	43 %
Nous sommes déterminés à acheter ou à louer davantage de véhicules à émission zéro	4 %	1 %	3 %	6 %	13 %	4 %	2 %	8 %
Nous disposons déjà d'un ou plusieurs véhicules à émission zéro dans notre parc et avons l'intention d'en ajouter d'autres	3 %	5 %	1 %	3 %	2 %	3 %	2 %	3 %
Je ne sais pas	5 %	7 %	4 %	2 %	11 %	6 %	5 %	3 %

*Q. Lequel des énoncés suivants décrit le mieux la situation actuelle de votre entreprise concernant l'ajout de véhicules à émission zéro dans votre parc ? (Sélectionnez un seul énoncé)*

**Tableau 2.3.1.b. Situation en matière de véhicules à émission zéro dans les parcs de VML, par région et par secteur**

	TOTAL (337)	Région						Secteur	
		C.- B. (42)	AB (56)	Sask./Man (42)	ON (89)	QC (84)	ATL (22)	Privé (223)	Public (100)
Nous ne sommes pas intéressés et n'avons pas envisagé l'achat d'un véhicule à émission zéro pour notre parc	53 %	33 %	62 %	54 %	55 %	53 %	55 %	50 %	62 %
Nous sommes intéressés et sommes en train d'envisager l'achat d'un véhicule à émission zéro	35 %	52 %	24 %	38 %	39 %	31 %	38 %	36 %	29 %
Nous sommes déterminés à acheter ou à louer davantage de véhicules à émission zéro	4 %	5 %	5 %	5 %	3 %	3 %	3 %	5 %	2 %
Nous disposons déjà d'un ou plusieurs véhicules à émission zéro dans notre parc et avons l'intention d'en ajouter d'autres	3 %	1 %	5 %	-	1 %	6 %	-	3 %	4 %
Je ne sais pas	5 %	10 %	5 %	4 %	2 %	6 %	3 %	6 %	3 %

*Q. Lequel des énoncés suivants décrit le mieux la situation actuelle de votre entreprise concernant l'ajout de véhicules à émission zéro dans votre parc ? (Sélectionnez un seul énoncé)*

### 2.3.2. Raisons pour lesquelles les non-utilisateurs n'ont pas ajouté de VEZ

Il est indéniable que de nombreuses entreprises se heurtent à des obstacles qui les empêchent de passer à des véhicules à émission zéro pour leur parc. Parmi les entreprises qui ne possèdent pas de véhicules à émission zéro, la principale raison pour laquelle elles n'ont pas encore intégré de VEZ à leur parc est liée à l'infrastructure de recharge. Le manque d'infrastructures publiques de ravitaillement en hydrogène (80 %) et le manque d'infrastructures de recharge électrique (79 %) sont les obstacles les plus fréquemment cités.

L'absence d'occasions de voir et de tester un VEZ adapté aux activités de l'entreprise constitue également un obstacle majeur (74 %). Ces résultats confirment le faible niveau d'expérience des entreprises en question à l'égard des VEZ.

Le manque de disponibilité du (des) type(s) de véhicule(s) exigé(s) par leur entreprise (73 %), ou la lenteur des délais de construction et de livraison des VEZ (57 %) constituent également des obstacles majeurs pour un grand nombre de parcs de VML. Le coût de la mise en place de l'équipement de recharge est d'une importance semblable à celle de la disponibilité. Le coût de la mise en place de l'équipement de ravitaillement en hydrogène (66 %) est plus difficile à gérer que celui de la mise en place de l'équipement de recharge électrique (57 %).

- De manière générale, les parcs de VML de tailles et de types différents perçoivent les obstacles de la même manière. Les parcs de VML de taille moyenne (10 à 49) sont plus susceptibles de mentionner la lenteur des délais de construction et de livraison des VEZ. Les parcs de VML de plus grande taille sont moins enclins à mentionner le coût de la mise en place des équipements de recharge électrique et de ravitaillement en hydrogène dans leurs installations.

- Parmi ceux qui sont intéressés par les VEZ, les obstacles sont les mêmes, à l'exception de deux d'entre eux. Ceux qui sont intéressés sont plus susceptibles de mentionner le manque d'occasions de tester un véhicule et le fait que les délais de construction et de livraison soient trop longs.

**Tableau 2.3.2.a. Raisons pour lesquelles les non-utilisateurs n'ont pas opté pour un véhicule à émission zéro**

Base n=réel (n=326)	Oui	Non	Je ne sais pas
L'infrastructure publique de ravitaillement en hydrogène est soit insuffisante, soit inaccessible	80 %	12 %	8 %
L'infrastructure publique de recharge électrique est soit insuffisante, soit inaccessible	79 %	16 %	5 %
La possibilité de voir et de tester des VEZ adaptés aux activités de notre entreprise ne nous a pas été proposée	74 %	24%	3%
Les VEZ ne sont pas proposés dans le(s) type(s) de véhicule(s) exigé(s) par notre entreprise	73 %	22 %	6 %
L'équipement de ravitaillement en hydrogène est trop coûteux à mettre en place dans nos installations	66 %	20 %	15 %
Les délais de construction et de livraison des VEZ sont trop longs	57 %	30 %	12 %
L'équipement de recharge électrique est trop coûteux à mettre en place dans nos installations	57 %	33 %	10 %

*Q. [S'IL NE S'AGIT PAS D'UN UTILISATEUR] Parmi les considérations suivantes, quelles sont les raisons pour lesquelles votre entreprise n'a pas encore choisi d'ajouter un véhicule à émission zéro à son parc ? Veuillez répondre par oui ou par non pour chacune de ces raisons*

**Tableau 2.3.2.b. Raisons pour lesquelles les non-utilisateurs n'ont pas opté pour un véhicule à émission zéro (% Oui), par taille et par type de parc**

	TOTAL (326)	N° de véhicules dans le parc				Type de véhicule		
		< 5 (87)	5 - 9 (78)	10 - 49 (129)	+ de 50 (29)	Privé (116)	À louer (115)	Les deux (90)
L'infrastructure publique de ravitaillement en hydrogène est soit insuffisante, soit inaccessible	80 %	76 %	84 %	83 %	65 %	73 %	83 %	85 %
L'infrastructure publique de recharge électrique est soit insuffisante, soit inaccessible	79 %	77 %	78 %	84 %	68 %	73 %	85 %	81 %
La possibilité de voir et de tester des VEZ adaptés aux activités de notre entreprise ne nous a pas été proposée	74 %	66 %	81 %	73 %	80 %	59 %	83 %	80 %
Les VEZ ne sont pas proposés dans le(s) type(s) de véhicule(s) exigé(s) par notre entreprise	73 %	76 %	69 %	74 %	65 %	72 %	72 %	76 %
L'équipement de ravitaillement en hydrogène est trop coûteux à mettre en place dans nos installations	66 %	75 %	61 %	64 %	41 %	60 %	69 %	69 %

Les délais de construction et de livraison des VEZ sont trop longs	57 %	54 %	51 %	69 %	36 %	56 %	51 %	69 %
L'équipement de recharge électrique est trop coûteux à mettre en place dans nos installations	57 %	61 %	51 %	63 %	24 %	45 %	62 %	67 %

Q. [S'IL NE S'AGIT PAS D'UN UTILISATEUR] Parmi les considérations suivantes, quelles sont les raisons pour lesquelles votre entreprise n'a pas encore choisi d'ajouter un véhicule à émission zéro à son parc ? Veuillez répondre par oui ou par non pour chacune de ces raisons

**Tableau 2.3.2.c. Raisons pour lesquelles les non-utilisateurs n'ont pas opté pour un véhicule à émission zéro, en fonction de l'intérêt qu'ils portent aux VEZ**

	Tous les non-utilisateurs	Non-utilisateurs intéressés par les VEZ
<b>Base réel</b>	<b>(326)</b>	<b>(127)</b>
L'infrastructure publique de ravitaillement en hydrogène est soit insuffisante, soit inaccessible	80 %	82 %
L'infrastructure publique de recharge électrique est soit insuffisante, soit inaccessible	79 %	74 %
L'occasion de voir et de tester des VEZ adaptés aux activités de notre entreprise ne nous a pas été proposée	74 %	80 %
Les VEZ ne sont pas proposés dans le(s) type(s) de véhicule(s) exigé(s) notre entreprise	73 %	71 %
L'équipement de ravitaillement en hydrogène est trop coûteux à mettre en place dans nos installations	66 %	62 %
Les délais de construction et de livraison des VEZ sont trop longs	57 %	69 %
L'équipement de recharge électrique est trop coûteux à mettre en place dans nos installations	57 %	53 %

### 2.3.3. Attitudes à l'égard des VEZ

L'attitude générale à l'égard des VEZ parmi les entreprises et les organisations disposant d'un parc de véhicules souligne certains des défis à relever pour inciter les parcs de VML à adopter des véhicules à émission zéro. En particulier, les trois quarts sont tout à fait d'accord, et 14 % sont plutôt d'accord avec le fait que les véhicules électriques à batterie ne permettent pas de couvrir une distance suffisante avec une charge complète (90 %). De plus, le manque de disponibilité de la marque et de la vocation des véhicules recherchés (75 %) constitue un obstacle secondaire. La plupart des entreprises ont également du mal à trouver des sources d'information fiables concernant les VEZ.

Il est intéressant de noter que 43 % des entreprises pensent que l'intégration de VEZ dans leur parc de véhicules leur ferait économiser de l'argent. Une proportion identique rejette cette idée, et 13 % ne sont pas sûrs.

- Comparés à ceux des autres provinces, les parcs de VML de l'Alberta ont plus tendance à croire que les VEZ ne sont pas capables de parcourir une distance suffisante avec une charge complète.

**Tableau 2.3.3.a. Déclarations sur les véhicules à émission zéro**

Base n=réel (n=337)	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Pas du tout d'accord	Je ne sais pas
Les véhicules électriques à batterie ne peuvent pas parcourir une distance suffisante avec une charge complète pour répondre aux besoins opérationnels de notre entreprise	75 %	14 %	5 %	3 %	2 %
La marque et la vocation du véhicule que nous recherchons ne sont pas disponibles dans la catégorie des VEZ	50 %	25 %	7 %	9 %	8 %
Il est difficile de trouver des sources d'information fiables concernant les VEZ	29 %	36 %	19 %	11 %	5 %
Le fait d'avoir des VEZ dans notre parc permettrait à notre entreprise de faire des économies	28 %	15 %	14 %	29 %	13 %

*Q. Veuillez indiquer si vous êtes tout à fait d'accord, plutôt d'accord, plutôt en désaccord ou pas du tout d'accord avec chacune des affirmations suivantes concernant les véhicules à émission zéro.*

**Tableau 2.3.3.b. Déclarations sur les véhicules à émission zéro (% tout à fait d'accord/plutôt d'accord), par taille et par type de parc**

Base = réel	TOTAL (337)	N° de véhicules dans le parc				Type de véhicule		
		< 5 (91)	5 - 9 (80)	10 - 49 (133)	+ de 50 (30)	Privé (120)	À louer (118)	Les deux (94)
Les véhicules électriques à batterie ne peuvent pas parcourir une distance suffisante avec une charge complète pour répondre aux besoins opérationnels de notre entreprise	90 %	87 %	87 %	94 %	90 %	88 %	94 %	87 %
La marque et la vocation du véhicule que nous recherchons ne sont pas disponibles dans la catégorie des VEZ	75 %	73 %	76 %	77 %	75 %	75 %	75 %	79 %
Il est difficile de trouver des sources d'information fiables concernant les VEZ	65 %	63 %	62 %	69 %	73 %	60 %	68 %	71 %
Le fait d'avoir des VEZ dans notre parc permettrait à notre entreprise de faire des économies	43 %	40 %	47 %	42 %	35 %	45 %	33 %	51 %

*Q. Veuillez indiquer si vous êtes tout à fait d'accord, plutôt d'accord, plutôt en désaccord ou pas du tout d'accord avec chacune des affirmations suivantes concernant les véhicules à émission zéro*



**Tableau 2.3.3.c. Déclarations sur les véhicules à émission zéro (% Tout à fait d'accord/Plutôt d'accord) par région et par secteur**

Base = réel	TOTAL (337)	Région						Secteur	
		C.- B. (42)	AB (56)	Sask./Man (42)	ON (89)	QC (84)	ATL (22)	Privé (223)	Public (100)
Les véhicules électriques à batterie ne peuvent pas parcourir une distance suffisante avec une charge complète pour répondre aux besoins opérationnels de notre entreprise	90 %	78 %	99 %	96 %	88 %	90 %	87 %	89 %	91 %
La marque et la vocation du véhicule que nous recherchons ne sont pas disponibles dans la catégorie des VEZ	75 %	75 %	84 %	88 %	71 %	66 %	84 %	78 %	71 %
Il est difficile de trouver des sources d'information fiables concernant les VEZ	65 %	69 %	66 %	73 %	71 %	52 %	74 %	66 %	68 %
Le fait d'avoir des VEZ dans notre parc permettrait à notre entreprise de faire des économies	43 %	50 %	35 %	42 %	40 %	49 %	32 %	45 %	38 %

*Q. Veuillez indiquer si vous êtes tout à fait d'accord, plutôt d'accord, plutôt en désaccord ou pas du tout d'accord avec chacune des affirmations suivantes concernant les véhicules à émission zéro*

#### 2.3.4. Coût d'achat de nouveaux véhicules pour les parcs de VML

Au total, 16 % des répondants seraient prêts à payer plus cher pour un VEZ que pour un véhicule équivalent doté d'un moteur essence ou diesel. Si le prix était plus ou moins identique à celui d'un véhicule conventionnel équivalent, près de la moitié (49 %) achèterait un VEZ. Un quart des personnes interrogées (27 %) achèterait un VEZ si son prix était inférieur à celui d'un véhicule conventionnel équivalent.

- Le consentement à payer davantage est généralement cohérent, quelles que soient les différences organisationnelles. Les entreprises dont le parc est composé de moins de 5 camions, ou de 10 à 49 camions, seraient plus susceptibles d'acheter si le prix était plus abordable.
- À l'échelle régionale, c'est en Colombie-Britannique (19 %), au Québec (20 %) et en Alberta (19 %) que les entreprises sont les plus disposées à payer davantage.
- Ceux qui sont favorables aux VEZ sont beaucoup plus disposés à payer un supplément (25 % parmi ceux qui ont l'intention d'en acheter) et sont moins enclins à exiger que le prix soit plus bas.

**Tableau 2.3.4.a. Points de vue sur le coût d'achat de véhicules à émission zéro, par taille et par type de parc**

Base = réel	TOTAL (337)	N° de véhicules dans le parc				Type de véhicule		
		< 5 (91)	5 - 9 (80)	10 - 49 (133)	+ de 50 (30)	Privé (120)	À louer (118)	Les deux (94)
Nous serions prêts à payer plus cher pour un véhicule à émission zéro que pour un véhicule équivalent doté d'un moteur essence ou diesel	16 %	13 %	19 %	16 %	27 %	22 %	15 %	8 %
Nous serions prêts à acheter un véhicule à émission zéro, uniquement si le prix était plus ou moins comparable à celui d'un véhicule conventionnel équivalent	49 %	47 %	59 %	43 %	62 %	46 %	49 %	56 %
Nous serions prêts à acheter un véhicule à émission zéro uniquement si le prix était inférieur à celui d'un véhicule conventionnel équivalent	27 %	31 %	17 %	32 %	7 %	22 %	30 %	28 %
Je ne sais pas	8 %	10 %	5 %	9 %	4 %	11 %	6 %	7 %

*Q. En ce qui concerne le coût d'achat d'un nouveau véhicule pour votre parc, laquelle des affirmations suivantes se rapproche le plus du point de vue de votre entreprise?*

**Tableau 2.3.4.b. Points de vue sur le coût d'achat des véhicules à émission zéro, par région et par secteur**

Base = réel	TOTAL (337)	Région						Secteur	
		C.-B. (42)	AB (56)	Sask./ Man (42)	ON (89)	QC (84)	ATL (22)	Privé (223)	Public (100)
Nous serions prêts à payer plus cher pour un véhicule à émission zéro que pour un véhicule équivalent doté d'un moteur essence ou diesel	16 %	19 %	13 %	15 %	13 %	20 %	19 %	17 %	14 %
Nous serions prêts à acheter un véhicule à émission zéro, uniquement si le prix était plus ou moins comparable à celui d'un véhicule conventionnel équivalent	49 %	54 %	42 %	37 %	53 %	54 %	51 %	49 %	54 %
Nous serions prêts à acheter un véhicule à émission zéro uniquement si le prix était inférieur à celui d'un véhicule conventionnel équivalent	27 %	22 %	34 %	41 %	25 %	18 %	26 %	26 %	25 %
Je ne sais pas	8 %	5 %	11 %	7 %	9 %	7 %	3 %	8 %	7 %

*Q. En ce qui concerne le coût d'achat d'un nouveau véhicule pour votre parc, laquelle des affirmations suivantes se rapproche le plus du point de vue de votre entreprise?*

**Tableau 2.3.4.c. Points de vue sur le coût d'achat des véhicules à émission zéro, en fonction des attitudes à l'égard des VEZ**

Base = réel	Position de l'entreprise à l'égard des VEZ			
	Nous ne sommes pas intéressés et n'avons pas envisagé d'acheter un véhicule à émission zéro pour notre parc (185)	Nous sommes intéressés et sommes en train d'envisager l'achat d'un véhicule à émission zéro (116)	Nous sommes déterminés à acheter ou à louer davantage de véhicules à émission zéro (11)	Nous disposons déjà d'un ou plusieurs véhicules à émission zéro dans notre parc et avons l'intention d'en ajouter d'autres (11)
Nous serions prêts à payer plus cher pour un véhicule à émission zéro que pour un véhicule équivalent doté d'un moteur essence ou diesel	9 %	23 %	25 %	33 %
Nous serions prêts à acheter un véhicule à émission zéro, uniquement si le prix était plus ou moins comparable à celui d'un véhicule conventionnel équivalent	44 %	57 %	62 %	41 %
Nous serions prêts à acheter un véhicule à émission zéro uniquement si le prix était inférieur à celui d'un véhicule conventionnel équivalent	36 %	16 %	13 %	13 %
Je ne sais pas	11 %	4 %	0 %	13 %

*Q. En ce qui concerne le coût d'achat d'un nouveau véhicule pour votre parc, laquelle des affirmations suivantes se rapproche le plus du point de vue de votre entreprise?*

### 2.3.5. Obstacles relatifs à l'achat de VEZ

Chez ceux qui sont tout au moins intéressés par l'achat de VEZ, les principaux défis ou obstacles qui se présentent au moment de songer à acheter un VEZ pour leur parc sont l'incertitude générale quant aux performances des VEZ (79 %), l'accès à l'infrastructure de recharge/de ravitaillement (79 %) et le manque de personnel qualifié pour entretenir et réparer ce type de véhicules (74 %).

Certaines entreprises se heurtent également à des obstacles liés à l'incertitude quant au retour sur investissement (66 %), à des priorités concurrentes (66 %) et au peu de connaissances en la matière (60 %). Il convient de noter que le fait que les cadres supérieurs adhèrent ou pas à cette idée (31 %) est un obstacle relativement mineur.

Près d'une personne interrogée sur cinq a indiqué qu'il existait d'autres obstacles. La plupart des commentaires portaient sur le manque de véhicules ou de pièces détachées disponibles (9 mentions), le coût trop élevé des VEZ en raison des taxes et de l'assurance (7 mentions), le manque de bornes de recharge (6 mentions) et le manque de formation pour les chauffeurs et les entreprises (1 mention).

Bien que les obstacles identifiés se ressemblent d'un parc à l'autre, on constate toutefois quelques différences.

- Les parcs de VML de plus petite taille sont plus susceptibles de mentionner le manque de fonds et le manque de ressources humaines.
- En ce qui concerne les plus grands parcs de VML (50 véhicules ou plus), ils ont davantage tendance à mentionner le manque de personnel qualifié pour l'entretien et la réparation des véhicules.
- Le fait que les cadres supérieurs n'adhèrent pas à cette idée est plus probable pour les parcs de VML comptant 5 à 9 véhicules.
- Les parcs de VML destinés à la location sont plus susceptibles de percevoir comme un défi ou un obstacle l'incertitude quant au retour sur investissement, l'incertitude quant aux performances et l'accès à la recharge en carburant de remplacement.

**Tableau 2.3.5.a. Défis à relever en matière de véhicules à émission zéro**

Base n=réel (n=138)	Oui	Non
Incertitude quant à la performance	79 %	21 %
Accès aux infrastructures de recharge ou de ravitaillement en carburant de remplacement	79 %	21 %
Manque de personnel qualifié pour entretenir et réparer ces véhicules	74 %	26 %
Incertitude quant au retour sur investissement	66 %	34 %
Priorités opérationnelles concurrentes	66 %	34 %
Manque de connaissances en la matière	60 %	40 %
Manque de ressources humaines ou de temps	52 %	48 %
Manque de fonds	46 %	54 %
Préoccupations liées au fait que les VEZ perturberaient nos activités	44 %	56 %
Manque d'adhésion de la part de la direction	31 %	69 %
Autre défi	18 %	82 %

*Q. Parmi les défis ou obstacles suivants, quels sont ceux que votre entreprise a rencontrés en envisageant l'achat d'un VEZ pour son parc de véhicules?*

**Tableau 2.3.5.b. Difficultés rencontrées lors de la prise en compte de véhicules à émission zéro (% de oui), par taille et par type de parc**

	TOTAL	N° de véhicules dans le parc				Type de véhicule		
		< 5 (30)	5 - 9 (38)	10 - 49 (54)	+ de 50 (16)	Privé (54)	À louer (38)	Les deux (47)
Base = réel	(138)							
Incertitude quant à la performance	79 %	64 %	81 %	87 %	85 %	67 %	95 %	79 %
Accès aux infrastructures de recharge ou de ravitaillement en carburant de remplacement	79 %	82 %	69 %	84 %	81 %	65 %	87 %	89 %
Manque de personnel qualifié pour entretenir et réparer ces véhicules	74 %	68 %	71 %	74 %	100 %	66 %	82 %	75 %
Incertitude quant au retour sur investissement	66 %	66 %	51 %	77 %	66 %	53 %	84 %	64 %
Priorités opérationnelles concurrentes	66 %	66 %	58 %	68 %	82 %	57 %	70 %	74 %
Manque de connaissances en la matière	60 %	60 %	52 %	67 %	59 %	51 %	72 %	60 %
Manque de ressources humaines ou de temps	52 %	56 %	54 %	50 %	35 %	50 %	51 %	52 %
Manque de fonds	46 %	58 %	53 %	37 %	21 %	46 %	39 %	50 %
Préoccupations liées au fait que les VEZ perturberaient nos activités	44 %	40 %	47 %	48 %	21 %	41 %	44 %	47 %
Manque d'adhésion de la part de la direction	31 %	42 %	12 %	39 %	22 %	28 %	35 %	28 %
Autre défi	18 %	19 %	12 %	20 %	21 %	23 %	20 %	11 %

*Q. Parmi les défis ou obstacles suivants, quels sont ceux que votre entreprise a rencontrés en envisageant l'achat d'un VEZ pour son parc de véhicules?*

## 2.4. Approche des entreprises en matière de nouveaux véhicules et de formation à la conduite écologique

### 2.4.1. Technologies des nouveaux véhicules

L'approche adoptée par les parcs de VML en ce qui concerne les véhicules à émission zéro est largement alignée sur la façon dont ils abordent les autres technologies permettant d'économiser du carburant. Les 7 % qui ont acheté, ou ont l'intention d'acheter un VEZ sont alignés avec les 12 % qui se considèrent comme des adeptes pionniers. Il reste encore quelques adeptes pionniers qui n'ont pas encore acheté de VEZ, mais la plupart d'entre eux en ont déjà acheté.

**Tableau 2.4.a. Points de vue des entreprises au sujet des nouvelles technologies de véhicules**

Base n=réel (n=337)	%
Nous sommes des adeptes pionniers des technologies et obtenons un bon retour sur investissement dans ce domaine	12 %
Nous testons et adoptons des technologies permettant d'économiser du carburant après avoir constaté leur efficacité dans d'autres parcs de VML	21 %
Nous n'achetons des technologies bien maîtrisées et éprouvées permettant d'économiser du carburant que si elles présentent des preuves irréfutables en matière de retour sur investissement	37 %
Nous refusons d'acheter des technologies d'économie de carburant si elles augmentent nos coûts, étant donné que le retour sur investissement est difficile à quantifier	30 %

*Q. Comment décririez-vous l'approche de votre entreprise en matière d'adoption de nouvelles technologies pour véhicules? Sélectionnez une réponse parmi les suivantes :*

### 2.4.2. Formation à la conduite écologique

Une entreprise sur trois (35 %) indique qu'elle propose une formation à la conduite écologique à ses chauffeurs.

**Tableau 2.4.b. Formation des chauffeurs à la conduite écologique**

Base n=réel (n=337)	%
Oui	35 %
Non	64 %
Je ne sais pas	1 %

*Q. Est-ce que votre entreprise propose une formation à la conduite écologique à ses chauffeurs?*

Parmi ceux qui proposent une formation à la conduite écologique, 39 % offrent moins de 10 heures par an et 42 % entre 11 et 49 heures.

**Tableau 2.4.c. Formation des chauffeurs à la conduite écologique**

Base n=réel (n=126)	%
Aucune	8 %
Moins de 10 heures	39 %
De 11 à 50 heures	42 %
Plus de 50 heures	7 %
Ne sait pas / A refusé	4 %

*Q. Combien d'heures par an votre entreprise consacre-t-elle environ à la formation à la conduite écologique pour chaque chauffeur? S'agit-il de...*

## 2.5. Profil du répondant

**Tableau 2.5.a. Type de parc**

Base n=réel (n=337)	%
Privé	37 %
À louer	34 %
Les deux	27 %
Ne sait pas / A refusé	2 %

*Q. Est-ce que votre parc est :*

**Tableau 2.5.b. Nombre de chauffeurs dans votre entreprise**

Base n=réel (n=337)	%
Moins de 4	26 %
5 à 9	17 %
10 à 49	23 %
+ de 50	5 %
Ne sait pas / A refusé	1 %

*Q. Combien de chauffeurs sont employés par votre entreprise?*

**Tableau 2.5.c. Nombre de camions dans le parc de votre entreprise**

Base n=réel (n=337)	%
Moins de 5	33 %
5 à 9	26 %
10 à 49	35 %
+ de 50	6 %
Je ne sais pas	1 %

*Q. Quel est le nombre de camions dans le parc de votre entreprise?*

**Tableau 2.5.4. Type de camions dans le parc de votre entreprise**

Base n=réel (n=337)	%
Réfrigéré / Colis / Spécialisé / Accélééré / Citerne / Plateau / Mixte	68 %
Camionnette fermée	43 %
Poids lourds	39 %
Transporteur automobile	7 %
Camions poubelles	6 %
Fourgon grand volume	24 %
Camion de travail	33 %
Autre	18 %
Ne sait pas / A refusé	-

*Q. Lesquels des camions suivants composent votre parc?*

**Tableau 2.5.e. Nombre de camions dans le parc de votre entreprise**

Base n=réel (n=337)	%
Livraison sur le dernier kilomètre	29 %
Livraison régionale	68 %
Longue distance	64 %
Ne sait pas / A refusé	1 %

*Q. Vos camions sont-ils utilisés pour...*

**Tableau 2.4.f. Moyenne : camions de moins de cinq ans**

Base n=réel (n=337)	%
Moyen	57,4

*Q. Quel est le pourcentage de camions de moins de cinq ans qui composent votre parc?*



## 3. Méthodologie

### 3.1. Aperçu méthodologique

Une enquête téléphonique a été réalisée entre le 14 octobre et le 16 novembre 2022 auprès de propriétaires et d'exploitants de parcs de VML commerciaux, institutionnels et gouvernementaux.

Cet échantillon a été établi à partir d'une liste d'entreprises de l'industrie canadienne du transport de marchandises relevant du transport de marchandises diverses : local (code SCIAN 484110), transport général de marchandises : longue distance (codes SCIAN 484121 et 484122), et transport par camion de marchandises spéciales ; à l'exception des biens d'occasion (codes SCIAN 484220 et 484230).

Au total, 337 enquêtes téléphoniques ont été réalisées, avec une marge d'erreur de +/- 5,3 et des données pondérées par code SCIAN.

**Tableau 3.1.a Réalisées**

Code SCIAN	Réalisées
Transport par camion de marchandises diverses, local (484110)	129
Transport par camion de marchandises diverses, longue distance (484121 et 484122)	75
Transport par camion de marchandises spéciales (484220 et 484230)	133
<b>Total</b>	<b>337</b>

### Questionnaire

Le questionnaire (en anglais et en français) a été élaboré par Abacus Data, en étroite collaboration avec Ressources naturelles Canada, de manière à ce que l'enquête couvre les principaux domaines d'intérêt concernant l'utilisation actuelle et la compréhension des véhicules à émission zéro, ainsi que les obstacles à l'achat. En moyenne, il a fallu compter 17 minutes pour répondre à l'enquête.

### Test préliminaire de l'enquête

Le test préliminaire de l'enquête téléphonique a été réalisé par Leger, entre le 14 et le 17 octobre 2022. Vingt entretiens (10 dans chaque langue officielle) ont été réalisés directement sur le terrain. Dans l'ensemble, le test préliminaire s'est très bien déroulé, les questions ont été comprises et n'ont pas prêté à confusion, à l'exception d'un problème de manque de branchement conditionnel qui a été facilement résolu. Les résultats du test préliminaire ont été conservés dans les données finales, étant donné que les changements n'ont pas eu d'incidence sur les résultats.

## Biais de non-réponse

Le taux de réponse à cette enquête a été de 15,9 %. Afin d'optimiser le taux de réponse, Leger, au nom d'Abacus Data, a pris les mesures suivantes :

- Un minimum de 8 rappels a été effectué avant de retirer un numéro.
- Les rappels ont eu lieu à des heures et des jours différents, afin d'optimiser les chances d'obtenir un répondant au moment où il était disponible.
- Des rendez-vous flexibles et des rappels ont été proposés pour que les répondants puissent répondre à l'enquête au moment le plus adapté possible.

Il existe une possibilité de biais de non-réponse, qui s'explique par le fait que certains types de personnes sont plus ou moins susceptibles de répondre à l'enquête. Par exemple, l'enquête ne tient pas compte des membres de la population qui ne travaillent que le week-end, ou qui ont éventuellement été malades ou absents au cours de la période de l'enquête. De plus, certains groupes de la population sont systématiquement moins susceptibles de répondre aux enquêtes.

Pour résoudre le problème du biais de non-réponse, les données ont été pondérées de manière à représenter la population des différents codes SCIAN applicables aux entreprises de transport de marchandises au Canada.

## Pondération

La pondération a été appliquée aux données finales corrigées et clarifiées pour faire en sorte que les données soient représentatives des entreprises de transport de marchandises au Canada. La matrice de pondération utilisée dans le cadre de ce projet est basée sur les chiffres de la population (entreprises uniques au Canada) donnés par le fournisseur de la liste des trois groupes SCIAN. Les trois groupes sont les suivants : transport par camion de marchandises diverses : local (484110), transport par camion de marchandises diverses : longue distance (484121 et 484122), et transport par camion de de marchandises spéciales, à l'exception des biens d'occasion (484220 et 484230)

**Tableau 3.1.c. Matrice de pondération**

Code SCIAN	Réel		Pondéré	
	%	n	%	n
Transport par camion de marchandises diverses, local (484110)	38	129	48	162
Transport par camion de marchandises diverses, longue distance (484121 et 484122)	22	75	39	131
Transport par camion de marchandises spéciales (484220 et 484230)	39	133	13	44
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>337</b>	<b>100</b>	<b>337</b>

## Marge d'erreur

Au total, 22 862 personnes étaient disponibles et un échantillon de 337 personnes donne une marge d'erreur de +/- 5,3 dans 19 cas sur 20 (selon un niveau de confiance de 95 %).

## Taux de participation

Au total, 17 656 numéros ont été composés, et 337 d'entre eux ont répondu à l'enquête. Le taux de participation global à l'enquête téléphonique a été de 15,9 %. Le tableau suivant présente la composition de l'échantillon et le taux de participation.

**Tableau 3.1.d. Calcul du taux de participation**

<b>Nombre total de tentatives</b>	<b>17 656</b>
<b>Invalide</b>	<b>4 204</b>
NIS	4 116
Télécopieur/Modem	45
Entreprises/non-résidentiel	43
<b>Non résolu (NR)</b>	<b>6 742</b>
Occupé	210
Aucune réponse	3 866
Répondeur	2 666
<b>Dans le champ - Sans réponse (DC)</b>	<b>4 565</b>
Maladie, incapacité	40
Sélectionné, répondant non disponible	2 289
Refus de la part du foyer	s.o.
Refus de la part du répondant	2 162
Rupture avec les répondants qualifiés	74
<b>Dans le champ - Unités répondantes (R)</b>	<b>2 145</b>
La langue disqualifie	190
Aucun adulte âgé de plus de 18 ans	0
Quota plein	15
Autre disqualification	1 603
Entretiens achevés	337
<b>Taux de participation = P/(NR+DC+R)</b>	<b>15,9 %</b>

## Données tabulées

Des tableaux détaillés sont inclus dans un document distinct.

## 4. Annexe : Instrument d'enquête

### **Enquête sur la sensibilisation, les connaissances et les attitudes à l'égard des véhicules à émission zéro (VEZ) au sein des parcs de véhicules moyens et lourds (VML)**

INTRODUCTION Présentation au contrôleur d'accès

Bonjour, serait-il possible de parler à une personne de votre entreprise impliquée dans le processus d'achat ou de location de véhicules pour le parc de votre organisation, ou à une personne qui connaît bien ce processus ?

SI NÉCESSAIRE-

Bonjour, je m'appelle [INSÉRER LE NOM] de la société Léger. Nous menons actuellement une enquête pour le compte de Ressources naturelles Canada et souhaiterions nous entretenir avec des personnes ayant des connaissances sur la gestion, l'utilisation et l'achat de véhicules au sein de l'industrie du transport de marchandises.

Les résultats de cette étude contribueront à étayer les futures politiques publiques et la conception de programmes sur les technologies liées aux énergies propres, y compris le rôle des véhicules à émission zéro (VEZ) dans le transport de marchandises et la protection de l'environnement.

Serait-il possible de parler à la personne chargée de la gestion, de l'utilisation et de l'achat des véhicules pour le parc de votre entreprise, ou à une personne compétente en la matière ?

Cette enquête a pour but d'en savoir plus sur la compréhension et les points de vue relatifs aux véhicules à émission zéro dans l'industrie du camionnage lourd. Les commentaires recueillis seront utilisés par Ressources naturelles Canada pour étayer l'élaboration de programmes et de politiques, et pour répondre à plusieurs priorités du gouvernement du Canada, notamment l'investissement dans les véhicules à émission zéro, afin de favoriser l'environnement et l'économie, y compris la création d'emplois. Dans le cadre de cette enquête, vous serez invité à donner votre avis. Votre participation est entièrement volontaire et votre décision de participer ou pas n'aura aucune incidence sur les relations que vous pourriez avoir avec le gouvernement du Canada.

INTRODUCTION Présentation au répondant

Bonjour, je m'appelle [INSÉRER LE NOM] de la société Léger. Nous menons actuellement une enquête pour le compte du gouvernement du Canada et souhaiterions nous entretenir avec des personnes ayant des connaissances sur la gestion, l'utilisation et l'achat de véhicules au sein de l'industrie du transport de marchandises. Les résultats de cette étude contribueront à étayer les futures politiques publiques liées aux énergies propres, y compris le rôle des véhicules à émission zéro (VEZ) dans le transport de marchandises et la protection de l'environnement.

[Si NÉCESSAIRE : Si vous souhaitez vérifier le bien-fondé de cette enquête, vous pouvez envoyer un courriel à l'adresse suivante : [xxxx@abacusdata.ca](mailto:xxxx@abacusdata.ca)]

Votre participation est volontaire et vos réponses demeureront entièrement confidentielles et anonymes. Les informations que vous fournirez seront gérées conformément aux exigences de la loi sur la protection de la vie privée, de la loi sur l'accès à l'information et de toute autre législation pertinente. Veuillez compter environ 15 minutes pour répondre à cette enquête.

Préférez-vous continuer en anglais ou en français?

-Anglais-Français

## PRÉSÉLECTION

1. Parmi les réponses suivantes, laquelle décrit le mieux votre rôle en matière de gestion, d'utilisation et d'achat de véhicules au sein du parc de votre entreprise?

1 - Je suis la personne qui prend les décisions les plus importantes pour le parc de véhicules de mon entreprise

2 - Je suis impliqué(e) dans les décisions concernant le parc de véhicules de mon entreprise, ou je fais part de mes observations à ce sujet

3 - Je connais bien le parc de véhicules de mon entreprise, mais je ne participe pas à la prise de décisions

4 - Je ne suis ni au courant ni impliqué(e) dans les décisions concernant le parc de mon entreprise [N'EST PAS ADMISSIBLE]

2. [SI N'EST PAS ADMISSIBLE 4 à Q1] Pouvez-vous me mettre en contact avec une personne de votre entreprise chargée de la gestion de l'utilisation et de l'achat des véhicules?

Oui - Retournez à la présentation au répondant avec cette nouvelle personne

Non - « Puis-je parler à nouveau à votre réceptionniste? ». Retournez à l'introduction au contrôleur d'accès. Personne dans mon entreprise ne connaît bien le sujet - TERMINER

3. Est-ce que votre entreprise utilise des camions de transport de marchandises ?

- Oui
- Non - TERMINER

CONSIGNE À L'ATTENTION DE L'INTERVIEWER : SI ON VOUS DEMANDE DE DÉFINIR LES CAMIONS DE TRANSPORT DE MARCHANDISES : IL S'AGIT EN PRINCIPE DE CAMIONS LOURDS ET LÉGERS, UTILISÉS POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES - LES FOURGONNETTES NE FONT PAS PARTIE DE CETTE CATÉGORIE, MAIS LES VÉHICULES DE LIVRAISON DE 18 PIEDS DE LONG, TELS QUE LES GROS CAMIONS UPS OU PUROLATOR, EN FONT PARTIE

4. Laquelle des catégories suivantes représente le mieux votre organisation?

- Secteur public
- Secteur privé
- À but non-lucratif
- Autre

Enquête principale - Intentions et facteurs d'achat

5. En ce qui concerne le remplacement ou l'ajout d'un prochain véhicule à votre parc, avez-vous l'intention d'acheter ou de louer un véhicule neuf ou d'occasion?
- Neuf
  - Occasion
  - Pourra être neuf ou d'occasion
  - Je ne sais pas/Incertain(e)

6. Parmi les raisons suivantes, quelles sont celles pour lesquelles votre entreprise envisagerait d'ajouter un nouveau véhicule à son parc automobile ? Veuillez répondre par oui ou par non pour chacune de ces raisons. [RÉORGANISER LA LISTE]

[INTERVIEWER : LIRE LA LISTE ET FAIRE UNE PAUSE POUR OBTENIR UN OUI/NON APRÈS CHAQUE ÉLÉMENT]

- Remplacement d'un véhicule actuel qui arrive en fin de vie utile
- Croissance de l'entreprise
- Remplacement proactif (retrait anticipé) d'un véhicule actuel par un autre plus économe en carburant
- Efforts pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de notre entreprise en optant pour un véhicule moins polluant

Oui

Non

JE NE SAIS PAS (NE PAS LIRE)

7. Quelle importance accordez-vous à chacun des éléments suivants lorsque vous déterminez quel véhicule votre entreprise achètera pour son parc de véhicules ? Diriez-vous que c'est très important, plutôt important, pas très important ou pas important du tout?
- Adapté à nos cycles d'utilisation
  - Exigences en matière d'entretien
  - Coût d'achat/de financement
  - Rendement du carburant – coût du carburant pour l'exploitation
  - Achat de véhicules de la même marque que ceux qui composent actuellement votre parc
  - Impact environnemental – pollution causée par l'exploitation

Très important

Plutôt important

Pas très important

Pas important du tout

JE NE SAIS PAS (NE PAS LIRE)

ENQUÊTE PRINCIPALE - VÉHICULES À ÉMISSION ZÉRO

[LIRE LE TEXTE] Un véhicule à émission zéro, ou VEZ en abrégé, est un véhicule qui peut être conduit partiellement ou totalement sans émettre d'émissions de gaz d'échappement. Certains types de VEZ peuvent être équipés d'un moteur à combustion interne conventionnel, mais ils doivent également pouvoir

fonctionner sans l'utiliser sur une certaine distance lorsque la batterie est rechargée. Le gouvernement du Canada définit les VEZ en ces termes :

- Véhicule électrique à batterie. C'est-à-dire qu'il n'y a aucun pot d'échappement
- Véhicule électrique hybride rechargeable
- Véhicule à pile à combustible hydrogène dont les seules émissions d'échappement ne libèrent que de l'eau

8. Quel est votre point de vue sur les véhicules à émission zéro en ce qui concerne les types de véhicules que vous utilisez dans votre entreprise ?

[TEXTE OUVERT]

9. Connaissez-vous très bien, un peu, pas très bien ou pas du tout, chacun des aspects suivants propres aux véhicules à émission zéro dans les catégories de véhicules que votre entreprise ou organisation utilise ? [RÉORGANISER LA LISTE]

- La façon dont le processus de ravitaillement en carburant fonctionne quand un véhicule est alimenté par de l'électricité plutôt que par de l'essence ou du gazole
- La disponibilité des marques et des modèles de véhicules à émission zéro dans les catégories de véhicules utilisées par votre entreprise
- Les performances opérationnelles des véhicules à émission zéro, telles que l'autonomie de la batterie, la capacité de charge utile, etc.
- Les différences de technologie et de fonctionnement entre les différents types de véhicules à émission zéro, par exemple les différences entre les véhicules électriques à batterie et les véhicules à pile à combustible hydrogène
- Le prix d'achat des véhicules à émission zéro
- Les coûts d'exploitation, tels que le carburant et l'entretien des véhicules à émission zéro, par rapport aux véhicules classiques à moteur essence et diesel

Je les connais très bien

Je les connais un peu

Je ne les connais pas très bien

Je ne les connais pas du tout

10. Est-ce que vous disposez actuellement de véhicules à émission zéro dans votre parc ?

LE CAS ÉCHÉANT, L'INTERVIEWER POURRA RAPPELER LA DÉFINITION D'UN VEZ : véhicule électrique à batterie, véhicule électrique hybride rechargeable, véhicule à pile à combustible hydrogène

- Oui
- Non
- JE NE SAIS PAS (NE PAS LIRE)

11. [SI OUI À LA QUESTION DE DISPOSER DES VEZ DANS LE PARC] Quels types de véhicules à émission zéro avez-vous dans votre parc ?

- Véhicules électriques à batterie
- Véhicules électriques hybrides rechargeables
- Véhicules à pile à combustible hydrogène
- JE NE SAIS PAS (NE PAS LIRE)

12. [SI NON/PAS SÛR DE DISPOSER DE VEZ DANS LE PARC] Est-ce que vous ou, à votre connaissance, l'un de vos employés ou chauffeurs, a déjà conduit ou roulé dans un VEZ appartenant à une catégorie de véhicules comparable à celle des véhicules de votre parc ?

- Oui/Non/Incertain(e)

13. Lequel des énoncés suivants décrit le mieux la situation actuelle de votre entreprise concernant l'ajout de véhicules à émission zéro dans votre parc (sélectionnez une réponse)

- Nous ne sommes pas intéressés et n'avons pas envisagé d'acheter un véhicule à émission zéro pour notre parc.
- Nous sommes intéressés et sommes en train d'envisager l'achat d'un véhicule à émission zéro.
- Nous sommes déterminés à acheter ou à louer davantage de véhicules à émission zéro.
- Nous disposons déjà d'un ou plusieurs véhicules à émission zéro dans notre parc et nous avons l'intention d'en ajouter d'autres.
- JE NE SAIS PAS (NE PAS LIRE)

14. [S'IL NE S'AGIT PAS D'UN UTILISATEUR] Parmi les considérations suivantes, quelles sont les raisons pour lesquelles votre entreprise n'a pas encore choisi d'ajouter un véhicule à émission zéro à son parc ? Veuillez répondre par oui ou par non pour chacune de ces raisons. [RÉORGANISER LA LISTE]

[INTERVIEWER : LIRE LA LISTE ET FAIRE UNE PAUSE POUR OBTENIR UN OUI/NON APRÈS CHAQUE ÉLÉMENT]

- L'occasion de voir et de tester des VEZ adaptés aux activités de notre entreprise ne nous a pas été proposée
- Les délais de construction et de livraison des VEZ sont trop longs
- L'infrastructure publique de recharge électrique est soit insuffisante, soit inaccessible
- L'infrastructure publique de ravitaillement en hydrogène est soit insuffisante, soit inaccessible
- L'équipement de recharge électrique est trop coûteux à mettre en place dans nos installations
- L'équipement de ravitaillement en hydrogène est trop coûteux à mettre en place dans nos installations
- Les VEZ ne sont pas proposés dans le(s) type(s) de véhicule(s) exigé(s) par notre entreprise

Oui

Non

JE NE SAIS PAS (NE PAS LIRE)

15. Veuillez indiquer si vous êtes tout à fait d'accord, plutôt d'accord, plutôt en désaccord ou pas du tout d'accord avec chacune des affirmations suivantes concernant les véhicules à émission zéro.

- Il est difficile de trouver des sources d'information fiables concernant les VEZ
- Les véhicules électriques à batterie ne peuvent pas parcourir une distance suffisante avec une charge complète pour répondre à nos besoins opérationnels
- La marque et la vocation du véhicule que nous recherchons ne sont pas disponibles dans la catégorie des VEZ
- Le fait d'avoir des VEZ dans notre parc permettrait à notre entreprise de faire des économies

Tout à fait d'accord

Plutôt d'accord

Plutôt en désaccord



Pas du tout d'accord  
JE NE SAIS PAS (NE PAS LIRE)

16. En ce qui concerne le coût d'achat d'un nouveau véhicule pour votre parc, laquelle des affirmations suivantes se rapproche le plus du point de vue de votre entreprise ?

- Nous serions prêts à payer plus cher pour un véhicule à émission zéro que pour un véhicule équivalent doté d'un moteur essence ou diesel
- Nous serions prêts à acheter un véhicule à émission zéro, uniquement si le prix était plus ou moins comparable à celui d'un véhicule conventionnel équivalent
- Nous serions prêts à acheter un véhicule à émission zéro uniquement si le prix était inférieur à celui d'un véhicule conventionnel équivalent
- JE NE SAIS PAS (NE PAS LIRE)

17. [S'IL S'AGIT D'UN UTILISATEUR OU D'UN ADEPTE] Parmi les défis ou obstacles suivants, quels sont ceux que votre entreprise a rencontrés en envisageant l'achat d'un VEZ pour son parc de véhicules ? Veuillez répondre par oui ou par non pour chacune de ces raisons. [RÉORGANISER LA LISTE]

[INTERVIEWER : LIRE LA LISTE ET FAIRE UNE PAUSE POUR OBTENIR UN OUI/NON APRÈS CHAQUE ÉLÉMENT]

- a. Manque de fonds
- b. Incertitude quant à la performance
- c. Préoccupations liées au fait que les VEZ perturberaient nos activités
- d. Manque de connaissances en la matière
- e. Manque de ressources humaines ou de temps
- f. Priorités opérationnelles concurrentes
- g. Manque de personnel qualifié pour entretenir et réparer ces véhicules
- h. Manque d'adhésion de la part de la direction
- i. Incertitude quant au retour sur investissement
- j. Accès aux infrastructures de recharge ou de ravitaillement en carburant de remplacement
- k. Autre chose, pouvez-vous préciser ? \_\_\_\_\_ (préciser) – DEMANDER EN DERNIER

18. [S'IL S'AGIT D'UN UTILISATEUR] Depuis combien de temps avez-vous des VEZ dans votre parc  
[TEXTE OUVERT]

19. [S'IL S'AGIT D'UN UTILISATEUR] Quelles ont été les principales raisons pour lesquelles vous avez choisi d'acheter ou de louer des VEZ pour le parc de votre entreprise ?  
[TEXTE OUVERT]

#### DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Nous avons presque terminé. Il ne reste plus que quelques questions relatives à la classification.

20. Dans quelle province se situe votre bureau?

- [ÉNUMÉRER LES PROVINCES]
- Ne sais pas/A refusé de répondre

21. Est-ce que les véhicules de votre parc sont : [Lire la liste]
- Privés
  - À louer
  - Les deux
  - Ne sais pas/A refusé de répondre (NE PAS LIRE)
22. Combien de chauffeurs sont employés par votre entreprise? [Lire la liste s'ils ne connaissent pas le nombre exact]
- Moins de 4
  - 5 à 9
  - 10 à 49
  - + de 50
  - Ne sait pas / A refusé de répondre (NE PAS LIRE)
23. Quel est le nombre de camions dans le parc de votre entreprise?
- [Case numérique pour saisir un nombre]
  - JE NE SAIS PAS [NE PAS LIRE]
24. Lesquels des camions suivants composent votre parc? [Lire la liste]
- Réfrigéré Colis Spécialisé Accéléré Citerne Plateau Mixte
  - Camionnette fermée
  - Poids lourds
  - Transporteur automobile
  - Camions poubelles
  - Fourgon grand volume
  - Camion de travail
  - Autre
  - Ne sais pas/A refusé de répondre (NE PAS LIRE)
25. Vos camions sont-ils utilisés pour... [Lire la liste]
- Livraison sur le dernier kilomètre
  - Livraison régionale
  - Longue distance
  - Ne sais pas/A refusé de répondre (NE PAS LIRE)
  -
26. Quel est le pourcentage de camions de moins de cinq ans qui composent votre parc?
- [NUMÉRIQUE OUVERT - PLAGE 0-100]
  - JE NE SAIS PAS [NE PAS LIRE]
27. Comment décririez-vous l'approche de votre entreprise en matière d'adoption de nouvelles technologies pour véhicules ? Sélectionnez une réponse parmi les suivantes :
- a. Nous sommes des adeptes pionniers des technologies et obtenons un bon retour sur investissement dans ce domaine
  - b. Nous testons et adoptons des technologies permettant d'économiser du carburant après avoir constaté leur efficacité dans d'autres parcs de VML

- c. Nous n'achetons des technologies bien maîtrisées et éprouvées permettant d'économiser du carburant que si elles présentent des preuves irréfutables en matière de retour sur investissement
- d. Nous refusons d'acheter des technologies d'économie de carburant si elles augmentent nos coûts, étant donné que le retour sur investissement est difficile à quantifier

28. Est-ce que votre entreprise propose une formation à la conduite écologique à ses chauffeurs ?

- Oui
- Non
- Ne sais pas/A refusé de répondre

29. [SI UNE FORMATION À LA CONDUITE ÉCOLOGIQUE EST OFFERTE] Combien d'heures par an votre entreprise consacre-t-elle environ à la formation à la conduite écologique pour chaque chauffeur ? S'agit-il de... [Lire la liste]

- Aucune
- Moins de 10 heures
- De 11 à 50 heures
- Plus de 50 heures
- Ne sais pas/A refusé de répondre (NE PAS LIRE)

Fin de l'affichage

Merci pour le temps que vous avez consacré à cette étude importante ! Une fois collectés, les résultats seront disponibles sur le site web Bibliothèque et Archives Canada. [SI ON VOUS DEMANDE L'ADRESSE DU SITE WEB : <https://www.bac-lac.gc.ca/>].